33

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1919 — THÈSE — N° _

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jean SÉDAN

Né à Toulon-sur-Mer (Var), le 17 avril 1891
Décoré de la Croix de Guerre (4 citations)
Décoré de l'Ordre militaire britannique D. C. M.
Externe des Hôpitaux de Marseille (concours 1911)
Interne des Hôpitaux de Marseille (concours 1912)
Lauréat de l'Ecole de Médecine
Médaille de vermeil 1911
Médaille d'argent 1912

TRAITEMENT DES FORMES GRAVES

DE

L'OPHTALMIE PURULENTE

PAR LE

RECOUVREMENT CONJONCTIVAL DE LA CORNÉE

Président : M. DE LAPERSONNE, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, Rue Racine (VIe)

1919

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	N...
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale	GOSSET
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	Léon BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD, WIDAL, GILBERT, CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, LEJARS, HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR, COUVELAIRE, RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	BROCA
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN
Clinique oto-rhino-laryngologie	SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	JEANNIN	LERI	RICHAUD
BRANCA	JOUSSET (A.)	LOEPER	ROUSSY
CAMUS	LABBE (H.)	MOCQUOT	ROUVIÈRE
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ(A.)
CHAMPY	LANGLOIS	NOBECOURT	SICARD
CHEVASSU	LECENE	OKINCZYC	TANON
DESMAREST	LEMIERRE	OMBREDANNE	TERRIEN
GOUGEROT	LENORMANT	RATHERY	TIFFENEAU
GREGOIRE	LEQUEUX	RETTERER	VILLARET
GUENIOT	LEREBOULLET	RIBIERRE	ZIMMERN
GUILLAIN			

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE VÉNÉRÉ

Le Docteur Frédéric Sédan

Officier de la Légion d'honneur

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PÈRES

Le Commissaire général de la Marine P. Calvé

Directeur au ministère de la Marine

Commandeur de la Légion d'honneur

Le Capitaine d'artillerie A. Sédan

Chevalier de la Légion d'honneur

Tué en service commandé

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE ET PARRAIN

Le Commissaire général de la Marine A. Cousin

Commandeur de la Légion d'honneur

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE

Le Capitaine de vaisseau H. Morier

Commandeur de la Légion d'honneur

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE BIEN-AIMÉ

Le Médecin aide-major de 1re Classe Henry Sédan

Du 109e d'Infanterie

Interne des Hôpitaux de Paris

Licencié ès sciences

Chevalier de la Légion d'honneur

Croix de guerre avec palme et trois citations

Tué à l'ennemi au milieu de son bataillon sur la butte de Tahure,
le 8 septembre 1918, à l'âge de vingt-six ans

A MON AMI

Robert de Vernejoul

En témoignage de ma fraternelle affection.

A Monsieur le Professeur F. DE LAPERSONNE

Professeur de Clinique ophtalmologique
à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

Qui m'a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de ma thèse.
Hommage de ma respectueuse reconnaissance.

A MON JURY DE THÈSE

Au moment de quitter la vie d'Internat, il m'est très agréable de remercier tous mes maîtres des Hôpitaux et de l'Ecole de Médecine de Marseille.

Leur grande bienveillance a toujours été pour moi le plus précieux des encouragements.

Je garde un souvenir particulièrement vif de ceux qui furent mes chefs de service pendant mon Externat et mon Internat.

Le docteur P. Louge, chirurgien des Hôpitaux, m'a reçu le premier au sortir de la Faculté des Sciences : il a toujours été un guide averti et sûr et je rends un pieux hommage à la mémoire de ses fils, mes grands amis, tués tous deux à l'ennemi.

Après lui M. le professeur agrégé Léon Imbert m'a fait aimer la Chirurgie par la manière dont il a su m'en montrer les bienfaits.

Je salue très respectueusement et avec une douloureuse émotion la mémoire du plus noble et du plus aimé des maîtres, M. le professeur Edouard Delanglade, officier de la Légion d'honneur, Croix de guerre avec trois palmes, glorieusement tué à l'ennemi en Alsace reconquise.

Je remercie le docteur V. Pagliano et le docteur Cassoute, médecins des Hôpitaux, dont j'ai été l'élève ; M. le professeur C. Oddo et M. le professeur H. Alezais,

directeur de l'Ecole de Médecine, pour les marques d'affectueuse sollicitude qu'ils m'ont prodiguées.

Au retour de la guerre, dès que j'eus fait choix de la spécialité des Maladies des Yeux, j'ai eu l'honneur d'être l'interne de M. le professeur agrégé Aubaret, qui, dès lors, m'a guidé dans mes études avec une exceptionnelle autorité et le plus grand intérêt.

Je lui dois l'idée de ce travail : il m'a permis d'opérer moi-même plusieurs malades selon la méthode que je vais décrire et de laquelle j'ai pu ainsi observer moi-même les heureux effets.

Qu'il trouve ici l'expression de ma grande reconnaissance et de mon respectueux attachement.

Je prie mon excellent camarade, le docteur Gustave Ourgaud, assistant de la Clinique ophtalmologique, d'accepter mes meilleurs remerciements pour tous les conseils qu'il a bien voulu me donner.

Que M. le docteur Roche, ophtalmologiste des Hôpitaux, reçoive l'expression de ma gratitude pour les documents qu'il a mis à ma disposition ainsi que M. le docteur W. Nicati qui m'a réservé l'accueil le plus bienveillant, m'a aidé dans mes recherches en m'ouvrant sa belle bibliothèque : il a opéré selon notre méthode un malade que j'ai grâce à lui pu suivre et observer dans d'excellentes conditions.

Je ne veux pas clore cette courte préface consacrée à la reconnaissance et à l'affection sans dire mon amitié à tous mes camarades d'Internat et à mes excellents amis de toujours, Antoine Dor, Charles Reboul-Lachaux,

Antoine Martin-Laval et Jean Oddo. J'ai apprécié grandement l'appui solide que j'ai trouvé en eux depuis le début de nos études et surtout pendant les rudes épreuves de la guerre qui fut pour les miens et moi si douloureusement clôturée *.

---

*Je remercie vivement mon ami Poissonnier, interne des Hôpitaux de Paris, interne à l'Hôtel-Dieu, pour les nombreux services qu'il m'a rendus, à l'occasion de ce travail et aussi à chacun de mes séjours à Paris, où son accueil fut toujours aussi cordial et aussi affectueux, cela en souvenir de mon frère bien-aimé, son camarade de promotion.

TRAITEMENT DES FORMES GRAVES

DE

L'OPHTALMIE PURULENTE

PAR LE

RECOUVREMENT CONJONCTIVAL DE LA CORNÉE

Nous nous proposons comme but dans ce travail d'étudier la conduite à tenir dans les cas très graves d'ophtalmies purulentes compliquées de lésions cornéennes, pour lesquels les ressources de la thérapeutique ordinaire sont complètement défaillantes et où l'application de la méthode que nous préconisons permet encore un espoir.

Notre but n'est donc pas d'apporter la moindre modification au traitement classique de la gonorrhée oculaire, qui a fait ses preuves et qui dans la grande majorité des cas arrive à avoir raison de la maladie.

Ce sont les cas d'infiltration totale et précoce de la cornée ou d'ulcères étendus compliquant l'ophtalmie blennorragique que nous aurons donc exclusivement en vue dans notre étude.

Or l'expérience de la Clinique ophtalmologique d'une grande ville comme Marseille nous montre que malheureusement ces cas où le malade se présente très tardivement sont extrêmement nombreux.

Et cependant il est peu d'affections pour lesquelles les

pouvoirs publics, les municipalités, les œuvres de Bienfaisance privées et les médecins aient fait un effort comparable à celui déployé pour lutter contre l'ophtalmie purulente.

Dans notre ville, des tracts sont même remis à l'état civil pour avertir les parents des dangers que peut faire courir à la vue de leurs enfants ou à la leur, la méconnaissance des mesures prophylactiques qui leur sont conseillées.

Le gros public, même dans ses éléments éclairés, n'est pas convaincu, et il est à craindre qu'un long délai ne s'écoule avant que l'on puisse obtenir une réelle amélioration en pareille matière.

Dans certains cas, la thérapeutique insuffisante et timide de quelques praticiens et de quelques sages-femmes intervient pour aggraver la situation, mais la grande cause restera toujours l'ignorance et l'indifférence pour tout soin d'hygiène de la mère vis-à-vis de son nourrisson et des malades sans précaution de propreté manuelle pendant le traitement de leur écoulement.

Il faut donc nous armer le plus possible contre toutes les formes sous lesquelles se présente chez l'oculiste l'ophtalmie blennorragique.

Dans un délai de trois mois, nous avons observé sur une moyenne de vingt consultants nouveaux par jour et sur douze cas d'ophtalmie purulente, huit cas de conjonctivites blennorragiques compliqués, ayant nécessité des moyens thérapeutiques extrêmes pour aboutir à une guérison suffisante ; les malades se présentant tous

après une dizaine de jours d'évolution et ayant des lésions cornéennes.

Il est certain que, dans ces cas où l'œil est à moitié perdu et la cornée à la veille de se perforer largement, les armes classiques ne sont que d'un petit secours : Le nitrate d'argent à 1/50 qui compte tant de succès et que nous employons systématiquement dans les cas ordinaires, les grands lavages de Kalt au permanganate de potasse au 1/3.000 ou ceux à l'oxycyanure de mercure à 1/10.000 sont également impuissants à sauver une cornée ainsi plus qu'à demi-condamnée.

Quelques auteurs se sont attachés à étudier ces cas presque désespérés : Siklossky a conseillé ses injections de sublimé sous-conjonctivales ; Reich, son traitement à la quinine locale et Fromaget son traitement par le formol.

Enfin, à un tout autre point de vue, nous disposons d'un moyen de lutter très efficacement avec les sérums et les vaccins antiblennorragiques, mais rien de nouveau n'est venu depuis longtemps à notre aide pour la défense locale de la cornée dans ces cas très graves.

Nous décrirons ici les services que nous a rendus, dans ces conditions, la méthode décrite en juin 1905 à la Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux, par notre Maître, M. le professeur agrégé Aubaret, sous le nom de : « *Enfouissement sous-conjonctival du globe oculaire dans l'ophtalmie purulente.* »

Nous avons eu l'occasion de la voir appliquer avec succès et de l'appliquer nous-mêmes à la Clinique

Daviel, « Clinique ophtalmologique de l'Ecole de Médecine de Marseille ».

Nous indiquerons ensuite comment nous associons toujours cette méthode à des soins constants de jour et de nuit de la conjonctive après l'opération et comment nous complétons ce traitement par une sérothérapie antiblennorragique ; nous préciserons, enfin, les résultats obtenus, divisant ainsi notre sujet en trois parties :

1° Etude du recouvrement conjonctival ;

2° Le traitement de la conjonctive après l'opération du recouvrement et pendant toute la maladie.

A) Traitement local.

B) Traitement général (sérothérapie antigonococcique).

3° Résultats obtenus.

Nous terminerons par l'exposé de 11 observations personnelles.

PREMIÈRE PARTIE

LE RECOUVREMENT CONJONCTIVAL

A) Origine de l'idée du recouvrement conjonctival

Les détails de la première opération de recouvrement conjonctival, pratiqués dans le cas d'ulcère de la cornée au cours d'une ophtalmie blennorragique sont reproduits au complet dans notre observation n° I ainsi que la discussion qui suivit son exposé et à laquelle prit part M. le professeur Lagrange de Bordeaux. Nous y renvoyons sans y insister.

L'idée du recouvrement de la cornée par la conjonctive dans le cas où les toxines blennorragiques l'ont déjà fortement altérée, est venue de deux faits tres différents.

1° La réaction naturelle au cours de l'ophtalmie blennorragique grave comporte toujours un chémosis considérable ; souvent, dans ces cas, la cornée est presque complètement recouverte par les deux bourrelets chémotiques supérieur et inférieur, se rejoignant en ne laissant entre eux qu'une dépression linéaire et parfois même un simple orifice ombiliqué.

2° D'autre part, plusieurs ophtalmologistes, à la suite de Silkoski, ont conseillé des injections sous-conjonctivales de sublimé ou de cyanure de mercure dans les cas d'ophtalmie blennorragique grave et il est manifeste que le premier résultat de cette manœuvre est d'exagérer extrêmement la disposition naturelle des deux bourrelets chémotiques en les poussant vraiment au contact l'un de l'autre jusqu'à faire à peu près totalement disparaître la cornée derrière eux.

Le but de la méthode que nous décrivons, est justement d'annihiler la rainure ou l'orifice que l'on observe entre les parties tuméfiées de la conjonctivite et par où la cornée baigne librement dans le pus qui séjourne constamment entre les deux paupières.

Nous incisons la conjonctive sur tout le pourtour de la cornée et nous la glissons au-devant de l'œil, créant ainsi un vrai rideau conjonctival en avant de la cornée, la soustrayant ainsi à l'action nécrosante des toxines qui la corrodaient sans arrêt.

B) Explication physio-pathologique du mode d'action du recouvrement

Il semble qu'à côté de la barrière mécanique que constitue le rideau conjonctival que nous venons de décrire, il faille, pour expliquer les indiscutables résultats de notre méthode, faire appel à l'idée d'une vraie barrière physiologique interposée entre le pus et la cornée.

La conjonctive — écran — est mise à nu par sa face profonde qui est au contact de la cornée. Cette face conjonctivale est extrêmement riche en vaisseaux et, partant, très riche en leucocytes.

On est fondé à penser que cette activité n'est pas sans importance pour les gonocoques et leurs toxines et que ceux-ci se heurtent à une défense accrue de l'organisme avant de parvenir à la cornée.

Quoi qu'il en soit, d'ailleurs, des hypothèses, les résultats déjà acquis légitiment des recherches plus approfondies dans cette voie.

C) Historique

Notons que ce n'est pas la première fois que l'on porte l'acier sur une conjonctive enflammée et que l'on pratique une intervention sanglante dans le cas d'ophtalmie purulente gonococcique.

Dès 1832, le traité de Sichel nous parle des excisions profondes de chémosis pratiquées par Carron du Villard sur les yeux purulents ; l'auteur condamne énergiquement ce procédé.

En 1866, Fano, dans son *Traité pratique de maladies des yeux*, signale la tentative du même ordre de Sanson et l'encourage.

En 1876, Abadie préconise dans son *Traité des maladies des yeux* les scarifications nombreuses et larges.

Dans leur célèbre *Traité complet d'ophtalmologie*, De Wecker et Landolt en 1880 préconisent énergiquement eux aussi les scarifications.

A la même époque, Sœmisch conseille l'excision du chémosis et de Wecker se faisait dans son ouvrage l'écho de cette méthode.

Avant d'en finir avec ce cours historique de la chirurgie de l'ophtalmie purulente, signalons les travaux de Vossius exposés en 1883 au Congrès de Heidelberg et qui trouvent place dans le traité de Panas en 1894.

Il est à peine besoin d'insister sur la différence essentielle qu'il y a entre les anciennes méthodes et la nôtre: ces dernières préconisaient la mise à nu de la cornée par tous les moyens même chirurgicaux, au lieu que nous recherchons, au contraire, l'enfouissement et la protection de la cornée par notre intervention.

Le premier enfouissement de la cornée, sous la conjonctive dans l'ophtalmie purulente, fut fait le 22 mai 1903 à Bordeaux, par le professeur agrégé Aubaret (Compte rendu de la Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux, juin 1903 et observation nº I de cette étude).

D) Indications comparées des recouvrements dans l'ophtalmie purulente du nouveau-né et dans les ophtalmies purulentes de l'adulte.

Au point de vue des indications de l'application de notre procédé, on doit envisager séparément celles qui se présentent dans le cas de l'ophtalmie des nouveau-nés et dans le cas des ophtalmies de l'adulte.

1° **Chez le nouveau-né** (Cf. Observations IX, X, XI).

On aura rarement l'occasion d'intervenir de cette manière. On sait, en effet, que l'affection que nous étudions est relativement moins grave chez le nouveau-né que chez l'adulte au point de vue des complications cornéennes. C'est un fait d'observation que tous les ophtalmologistes savent parfaitement. Néanmoins, il est encore malheureusement de nombreux cas d'ophtalmies des nouveau-nés tardivement soignées ou traitées par une thérapeutique insuffisante et qui sont présentés à l'oculiste avec des complications cornéennes menaçantes. C'est pour ces derniers cas que la méthode préconisée peut donner des résultats avantageux.

A l'hôpital des Enfants-Assistés de Bordeaux, sur une vingtaine d'ophtalmiques nouveau-nés, en traitement, le professeur Aubaret n'a pratiqué que deux fois le recouvrement conjonctival ; les autres cas ont pu être très bien traités par le procédé classique.

Dans les deux cas signalés, le recouvrement a été réalisé sur un œil présentant une infiltration presque complète de la cornée, avec un début d'ulcère, par conséquent, à une période que l'on peut considérer comme relativement tardive.

Néanmoins, dans ces deux observations, la cicatrisation a été obtenue sans autre complication qu'une taie très limitée de la cornée et avec conservation, non seulement du globe oculaire, mais d'une grande partie de la vision. Nous donnons en détail ces observations (IX et X).

D'autre part, nous donnons aussi une observation toute récente (obs. XI) du seul nouveau-né opéré à Marseille dans les mêmes conditions et sur plus de 10 cas observés.

En résumé, trois cas de recouvrement conjonctival chez le nouveau-né sur une trentaine de cas observés.

2° Chez l'adulte (Cf. Observations I à IX).

On aura beaucoup plus fréquemment l'occasion d'avoir recours à l'exclusion chez l'adulte parce que les complications cornéennes sont plus fréquentes et plus rapidement menaçantes.

Plus de la moitié des cas d'adultes traités à l'Hôtel-Dieu ont nécessité le recouvrement : huit cas de recouvrement, publiés plus loin sur quatorze cas d'ophtalmies purulentes traités.

E) Technique

Nous décrirons successivement les divers temps de cette opération.

1° Soins préparatoires

Nous utilisons systématiquement l'anesthésie générale et nous estimons que même pour la soigneuse désinfection de la région purulente et pour le bon nettoyage de la cornée, nécessaires avant l'intervention, il vaut mieux attendre que le sujet soit anesthésié.

Nous avons volontiers recours pour cette courte opé-

ration, au chlorure d'éthyle (kélène) dont nous nous servons couramment sans masque spécial et qui procure une anesthésie rapide, complète et très largemen assez durable pour le temps de l'acte opératoire.

Dès l'anesthésie obtenue, nous précédons à un grand lavage de toute la région à l'oxycyanure de mercure à 1/5.000 et à un attouchement de la cornée à la teinture d'iode (Ourgaud) seulement au point ulcéré, ou encore au nitrate d'argent à 1/30.

On applique alors le blépharostat.

2° Incision

L'opération commence par une vraie péritomie.

Incision aux ciseaux courbes de toute la conjonctive

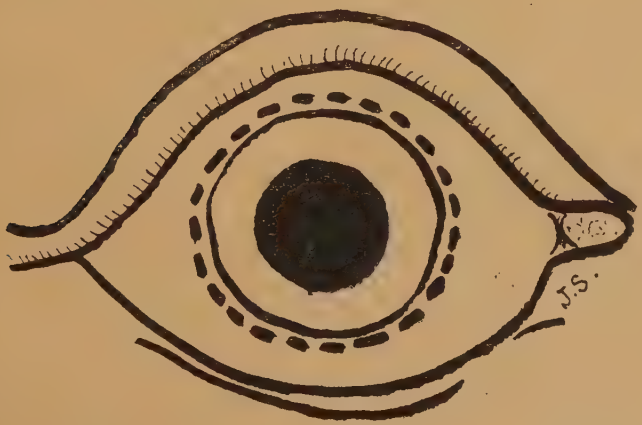

Fig. 1. — Incision circulaire de la conjonctive autour de la cornée (Péritomie)

à 2 millimètres environ autour de la cornée, chose grandement facilitée par le chémosis inflammatoire.

On a soin de libérer largement et au loin la conjonc-

tive pour lui permettre de glisser facilement en rideau au-devant de la cornée.

L'hémorragie est assez marquée dans ce temps qu'il faut mener vivement et avec le concours d'un aide qui s'emploie à l'hémostase.

(Figures 1 et 2).

3° Suture

Nous n'avons jamais utilisé la suture en bourse, ne voulant pas confier la protection de la cornée à un seul

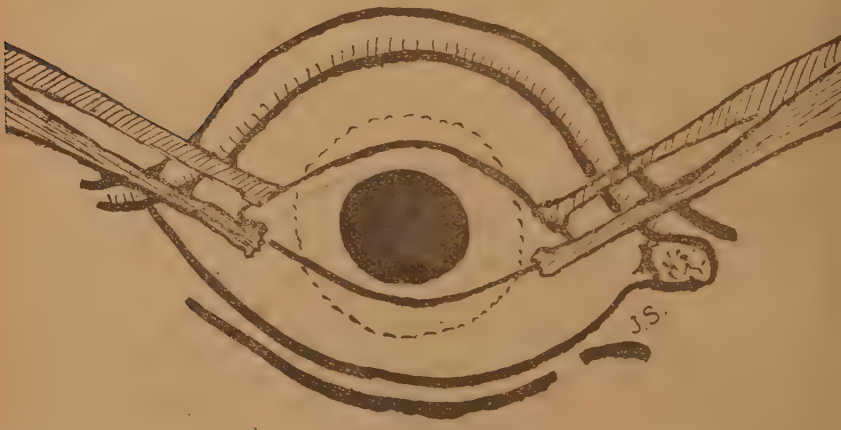

Fig. 2. — La conjonctive est ramenée devant la cornée par étirement selon le méridien horizontal

fil, qui en lâchant, détruirait ainsi tous les effets de l'opération.

Nous préférons employer les points séparés au nombre de cinq environ, la suture de la conjonctive se faisant selon une ligne horizontale.

Des aiguilles courbes munies de soie n° 0 plutôt

que 00 trop faibles, sont passées tous les 5 ou 6 millimètres dans la lèvre supérieure et dans la lèvre inférieure de la conjonctive libérée (fig. 3) et les nœuds sont faits (fig. 4).

Fig. 3. — Les fils de suture sont placés traversant les deux lèvres de la conjonctive décollée

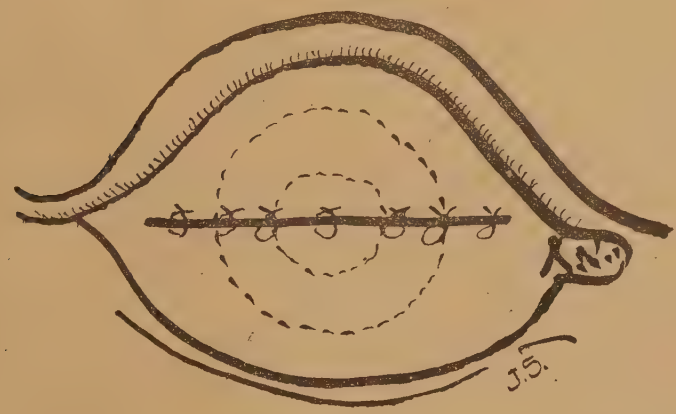

Fig. 4. — La conjonctive est suturée en avant de la cornée

Il est important de prendre largement le tissu conjonctival en haut et en bas, car les fils coupent avec une extrême facilité ce tissu très infecté. Cependant, de

notre expérience, il résulte, que les points tiennent régulièrement quatre à cinq jours, ce qui est suffisant pour le résultat cherché.

L'intervention finie, nous sommes donc en présence d'une poche conjonctivale close en arrière, largement ouverte entre les paupières en avant et d'un nettoyage facile. En arrière d'elle, se trouve la cornée protégée par la face profonde, très vasculaire de la conjonctive et parfaitement isolée du pus blennorragique.

Toute la conjonctive est alors offerte au médécin en une poche ininterrompue, la muqueuse purulente étant, en quelque sorte, marsupialisée à l'extérieur.

4° Pansement

Nous appliquons un pansement très léger, maintenu par deux bandes de tissu gommé (sparablanc), que l'on enlèvera d'ailleurs quelques heures après pour commencer les grands lavages et les instillations qui se succéderont, toutes les deux heures, jour et nuit, pendant plusieurs jours.

Tel est l'acte opératoire du recouvrement conjonctival d'une exécution facile et rapide, mais, qui ne vaut que par le traitement intensif de la conjonctive ainsi préparée par lui.

Nous ne prétendons pas, en effet, que le recouvrement conjonctival guérisse à lui seul une ophtalmie blennorragique avec ulcère, mais bien qu'il met l'œil très malade dans les meilleures conditions possibles pour subir le traitement de sa conjonctive infectée avec le minimum de danger pour sa cornée.

DEUXIÈME PARTIE

LE TRAITEMENT DE LA CONJONCTIVE APRÈS L'OPÉRATION DU RECOUVREMENT ET PENDANT TOUTE LA MALADIE

Comme nous le dirons au chapitre des résultats, un des plus curieux et des plus immédiats effets de notre méthode, est de diminuer notablement la suppuration.

Il nous a été donné plusieurs fois de ne pratiquer le recouvrement que sur un seul œil, l'autre étant jugé en assez bon état pour lui éviter l'intervention. Constamment nous avons noté la diminution de la suppuration beaucoup plus rapide du côté opéré.

D'autre part, les suites opératoires, loin d'entraîner une augmentation de douleur, comme le redoute en général le malade, comportent une réelle sédation : à tel point, et pour tous nos malades il en fut ainsi, que le patient accepte facilement le traitement que nous lui imposons ensuite et que nous appliquons dès deux heures après l'opération.

Ce traitement consiste en un traitement local (grands lavages, instillations, pommades) et en un traitement général (sérothérapie).

Nous les verrons successivement l'un après l'autre.

A) Traitement local

Nous donnons la préférence aux lavages avec le releveur-laveur, qui permet un nettoyage parfait des culs-de-sac supérieur et inférieur de la conjonctive : celui dont nous nous servons habituellement est le releveur-laveur en verre de Lagrange, que nous préférons au releveur métallique qui est d'un nettoyage plus difficile et d'un remplacement plus coûteux. Nous faisons faire de grands lavages de un litre et demi environ de solution de permanganate de potasse très chaud toutes les deux heures.

Il est à peine besoin de dire qu'il faut être assuré de la délicatesse de l'externe ou de l'infirmière à qui l'on confie le nettoyage, les sutures ne tenant qu'autant qu'elles ne sont pas brutalisées.

Nous nous sommes servis, surtout, de lavages au permanganate à 1/3.000 et quelquefois d'oxycyanure de mercure à 1/10.000.

Pendant cinq ou six jours, nous faisons deux instillations par jour de nitrate d'argent au 1/50.

Quand la cornée est trop atteinte, nous utilisons de préférence, l'argyrol ou le protargol à 1/30.

Enfin, dès que nous avons eu raison de la plus violente infection et que le premier flot de suppuration est tari, nous commençons l'application systématique de pommade Xéroforme-Atropine, sauf dans les cas où l'ulcère est extrêmement profond et où la perforation

est menaçante, auquel cas, avec V. Morax nous remplaçons l'Atropine par la Pilocarpine ou l'Ésérine.

Une question de la plus extrême importance est ce fait mécanique de ne pas laisser séjourner le pus entre les paupières, ce qui pourrait être fatal à la faible barrière que nous avons interposée entre la cornée et lui.

Aussi, est-il indispensable de compter sur un aide d'une absolue conscience qui, jour et nuit, impose au malade toutes les deux heures, un nettoyage complet et un lavage au bock.

Nous avons obtenu ce résultat dans notre service, après quelques tâtonnements et grâce à une éducation spéciale du service de nuit.

Le port de lunettes protectrices est imposé à l'opérateur, ainsi que le placement d'une coquille spéciale sur l'œil sain du malade. Les lavages se font toujours dans la position du décubitus latéral, l'œil malade se trouvant en bas.

Ce traitement dure environ cinq jours. Vers le cinquième jour, on voit d'ordinaire, les points se rompre par section de la muqueuse. Progressivement, les deux volets conjonctivaux s'écartent comme deux rideaux et la cornée apparaît librement dans l'intervalle ainsi créé.

Nous ne pratiquons pas au début, comme certains auteurs, la vaporisation très chaude, paupières retournées. Il est, en effet, très aléatoire de chercher à tuer le gonocoque par une température de vapeur de 40 degrés et l'on risque à ce jeu d'infecter l'autre œil, le malade essuyant d'une façon constante ses paupières dégouttantes de l'eau condensée de la vaporisation.

Par contre, plus tard quand la suppuration est tarie et que l'infection est maîtrisée, nous avons constamment recours au grand vaporisateur de Lucas-Championnière, qui n'a jamais manqué de nous donner les plus excellents résultats pour éclaircir rapidement les opacités cornéennes.

Dans les cas très rares de douleur insupportable, n'ayant pas cédé au recouvrement, nous utilisons la dionine à 1/100 ou à 1/50.

B) Traitement général

Après l'examen de laboratoire, systématiquement pratiqué et ayant révélé du gonocoque, nous avons, dans tous les cas, recours à l'injection de sérum antigonococcique ; mais nous n'avons point encore de méthode définitive, cette question étant encore à l'étude. Nous n'avons jamais essayé les injections intramusculaires de lait stérilisé préconisées par quelques auteurs (Domec, de Dijon, Nussbaum, etc...).

Cette sérothérapie qui remonte à Sir A. Wright et à ses iso-vaccins et block-vaccins qu'il préparait à Sainte-Mary's Hospital de Londres a été étudiée par ses élèves français Manté, Renaud-Badet, Mainini.

Nicolle et Blaizot dans de très intéressantes études ont repris la question et lui ont apporté des perfectionnements qui ont mis le vaccin antigonococcique fluoruré curatif sous le nom de Dmègon à la portée de la pratique courante.

Il importe, à ce sujet, de lire la communication de

MM. Nicole et Blaizot, de Tunis, faite à l'Association d'Urologie le 10 octobre 1913 et que *la Gazette des Hôpitaux* a complètement reproduite le 21 octobre 1913.

Nous renvoyons, en outre, pour l'étude de ce vaccin, à la thèse de Chaurand, de Montpellier (1914) et à celle de Marconnet (Lyon, 1917).

Au point de vue spécial de l'ophtalmie purulente, l'oculiste devra, pour se former une opinion sur ce sujet, se reporter à l'important travail de A. Offret (*Annales d'oculistiques*, février 1914, CLI, pages 89-126) où sont exposés 32 cas d'ophtalmie gonococcique traités au vaccin de Nicolle et Blaizot et aussi à celui du Dr Roche, ophtalmologiste des Hôpitaux de Marseille, publié dans *la Clinique ophtalmologique* de juin 1914.

Mais le travail de beaucoup le plus important, le plus remarquable et le plus récent, est la belle étude de L. Cruveilhier dans le *Journal Médical Français*, de mars 1919.

Le vaccin de Wrigt, l'entéro-vaccino-thérapie antigonococcique de Lumière et Chevrotier, les vaccins passés aux rayons ultra-violets de Maurice Renaud, les virus-vaccins sensibilisés de Beredska et ceux de L. Cruveilhier, lui-même, le vaccin fluoruré de Nicolle et Blaizot (Dmègon), les lipo-vaccins de Le Moignic, Sézary et Demonchy (lipogon), y sont minutieusement étudiés.

Nous y avons trouvé aussi, la très intéressante description des tentatives d'auto-vaccination anti-blennorragique faites par Hartwelh, de Philadelphie et Vicente Gimeno de Gênes.

C'est au Dmègon de Nicolle et Blaizot que nous avons

eu recours pour la majeure partie de nos malades.

Mais l'étude de ce vaccin continue. Nous regrettons de n'avoir pu expérimenter l'entéro-vaccin de Lumière et Chevrotier, sa présentation en capsules préparées pour être ingérées, étant des plus séduisantes.

Nous avons réuni au chapitre bibliographique, quelques références de documents très récents sur cette question que l'oculiste ne peut que suivre de très près, car c'est pour lui une découverte de la plus précieuse valeur.

Nous ne parlerons ici que des tout récents travaux parus en 1919 au moment où fut écrit le bel article de L. Cruveilhier et après lui : les communications de Le Moignic, Sézary et Demonchy à la Société de Biologie, le 8 février 1919, sur les lipo-vaccins antigonococciques, les travaux de Pinéo et Baillie (de Londres) dans *The Lancet* du 22 mars 1919, sur les vaccins préparés avec le pus gonococcique lui-même, ceux de V. Diamare (de Naples) dans la *Reforma Medica* des 21 et 24 mai 1919 qui s'attache à la question capitale de l'association microbienne dans l'ophtalmie purulente et aux indications que cette découverte bactériologique ne peut manquer de comporter pour la préparation des sérums et des vaccins.

Enfin, tout récemment, le 21 juin 1919, David Lees, de Londres, faisait paraître dans *The Lancet* une étude importante sur les vaccins antiblennorragiques détoxiqués selon le procédé de Thomson et sur le contrôle de leur action par la réaction de complément.

Nous ajouterons enfin que nous n'ignorons pas

les travaux que M. le Médecin-Major de 1re classe Costa, Chef des Services de laboratoires des Hôpitaux militaires de Marseille, poursuit actuellement pour cette intéressante étude. Le malade dont l'observation est décrite au n° XI a été soigné par des vaccins préparés par M. Costa.

Nous renvoyons à cette observation n° XI pour la description technique de la méthode employée par M. S. Costa et qui n'a encore fait l'objet d'aucune publication.

Cette rapide étude de la situation où en est actuellement la question de la séro, et de la vaccinothérapie antiblennorragique n'a d'autre but que de préciser avec quelle attention le médecin des yeux doit suivre tout progrès dans ce sens pour l'appliquer immédiatement à l'une des plus redoutables maladies qu'il y ait à combattre.

Au point de vue pratique, nous utilisons donc jusqu'ici, le Dmègon de Poullenc frères en six à huit inoculations intramusculaires de 2 centimètres cubes quotidiens.

Nous mélangeons comme de coutume 1/2 centimètre cube de vaccin à 1 cmc. 1/2 d'eau physiologique stérilisée. Nous avons, dans un cas, pratiqué sans aucun inconvénient et sans aucune réaction, douze inoculations.

Telle est donc actuellement notre façon de lutter contre l'ophtalmie blennorragique que la timidité de certains praticiens et surtout l'incroyable incurie de beaucoup de malades laissent s'aggraver jusqu'au vaste ulcère de la cornée.

TROISIÈME PARTIE

RÉSULTATS OBTENUS

Sur onze cas que nous décrivons au chapitre des observations et dont dix sont inédits, nous comptons un insuccès et dix succès.

Il est bien entendu que nous n'avons appliqué notre méthode du recouvrement que dans les cas d'ophtalmie purulente très graves précisés ci-dessus.

Le reste des ophtalmiques purulents traités à la Clinique, arrivés à temps, sans ulcération et sans infiltration cornéenne ont été soignés selon la méthode classique, sévèrement appliquée jour et nuit, et ont donné les meilleurs résultats.

Il semble que nous puissions diviser les résultats obtenus en trois classes bien différentes:

A) Résultats immédiats.

B) Résultats sur l'évolution des lésions cornéennes.

C) Résultats ultérieurs au point de vue de l'acuité visuelle et de la cicatrisation de la cornée.

A) Résultats immédiats

Douleur. — Tous les malades ont signalé dès l'opé-

ration du recouvrement, une très nette diminution de la douleur.

Comme nous aurons le loisir de le signaler plus longuement dans quelques observations, c'est une chose fort curieuse de voir ces opérés ne subir aucune douleur du fait de leur opération, mais bien un réel et très appréciable soulagement.

Tous les adultes que nous avons opérés en conviennent spontanément.

Il n'est pas jusqu'à un bébé de dix-huit jours (C... Rose, obs. XI), traité à notre façon, qui n'ait, à sa manière, donné son avis sur la question par le très grand calme qui suivit l'opération et que la mère comparait aux nuits très agitées qui la précédèrent ; par la diminution très nette des plaintes et par une bien meilleure alimentation.

A quoi est due cette très certaine sédation amenée dans les phénomènes douloureux par notre recouvrement?

Nous pensons que dans l'ophtalmie purulente, les nerfs de la cornée sont soumis sans arrêt à l'action irritative et nécrosante du pus blennorragique ; dans le cas actuel, au contraire, mis au repos derrière la face postérieure de la conjonctive, ils sont au calme et à l'abri de l'agent irritant, d'où diminution de la douleur.

Suppuration et chémosis. — Nous avons noté nous-même, un fait très constant à ce sujet. La suppuration diminue extrêmement vite du côté de l'œil recouvert et le chémosis du même côté s'affaisse.

L'œdème palpébral diminue encore plus rapidement.

Il nous est facile d'apprécier ces améliorations par la comparaison avec l'autre œil, souvent infecté et non recouvert.

Ou, encore, par la comparaison avec des yeux de blennorragiques non opérés, qui ne manquent malheureusement jamais dans le service.

Nous signalons à ce sujet les observations VII et IV de O. Jacqueline et de B. Fernandez, dont l'amélioration locale immédiate au point de vue physique et au point de vue fonctionnel fut très remarquable.

Nous croyons devoir trouver la cause de cette brusque diminution de la suppuration et de son arrêt relativement rapide dans ce fait, qu'après notre opération, la conjonctive est tendue pour arriver à recouvrir toute la surface cornéenne.

Elle est donc complètement déplissée et exposée, ainsi, dans sa totalité, à l'action des liquides antiseptiques et modificateurs qui sont portés sur elle.

Au contraire, à l'état normal, et *a fortiori*, pendant le chémosis inflammatoire, la muqueuse conjonctivale forme de nombreux plis, recessus et diverticules peu ou pas accessibles aux agents curateurs et où le gonocoque cultive sans être inquiété.

Si nous osions une comparaison un peu forcée, nous mettrions ces lavages de la conjonctive en parallèle avec la cure antiseptique d'un urètre non déplissé et celle, au cours de l'urétroscopie où la muqueuse et tous les cryptes bien mis en évidence par la distension due à l'instrument sont largement offerts au médecin et à l'agent thérapeutique.

B) Résultats sur l'évolution des lésions

1° Exposé des faits

Il est hors de doute que l'observation publiée à Bordeaux (obs. I) en 1905 par mon maître, le professeur Aubaret, où il disait :

« Au bout de cinq jours la conjonctive a repris sa « place au pourtour de la cornée, celle-ci qui présentait « au moment de l'intervention de la kératite a été « retrouvée complètement guérie. »

A été confirmée ici par de nombreuses expériences.

Nombreux, sont en effet les cas où, enfouie sous la conjonctive avec un vaste ulcère, ou une infiltration inquiétante, la cornée nous apparaît très améliorée au moment où elle se découvre, par la rétraction des lambeaux conjonctivaux.

En général, le mal n'a jamais progressé et *nous n'avons pas un seul cas d'une cornée qui se soit perforée derrière le recouvrement.*

Toujours il s'est arrêté au point où nous l'avions observé au moment du recouvrement. Souvent nous l'avons trouvé nettement enrayé.

Dans le seul cas de la jeune G... Françoise (obs. III) décrit plus loin, la cornée enfouie avec une perforation, a été retrouvée avec sa perte de substance sans la moindre amélioration.

Dans tous les autres cas, notre méthode a produit une amélioration ou un temps d'arrêt dans le processus infectieux de l'ophtalmie blennorragique.

Comment se fait, sous la conjonctive, la cicatrisation de l'ulcère de la cornée?

Nous avons noté dix fois sur onze la cicatrisation pure et simple par une taie et une fois la cicatrisation avec petite adhérence cicatricielle à l'ulcère.

Il semblerait, d'ailleurs dans ce cas qui est longuement décrit plus loin (O. J. VII) que la conjonctive ait fait opercule sur la brèche cornéenne prête à s'ouvrir et ait de cette manière sauvé le globe.

Dans les observations que nous donnons plus loin, nous enregistrons une série de cas favorables où notre mode opératoire a donné un résultat non douteux.

Mais il est juste d'ajouter que M. le professeur Aubaret, qui, depuis 1906, a eu l'occasion de pratiquer environ une vingtaine d'interventions de ce genre, malheureusement sans en conserver le protocole, nous a signalé qu'il a obtenu 18 succès analogues à ceux que nous décrivons ici et 2 insuccès complets.

Il s'agit de 2 cas que nous regrettons très vivement de ne pouvoir décrire complètement et qui se sont terminés par la fonte purulente de la cornée et la perte de l'œil.

Or ces cas sont très intéressants en ce qu'ils nous ont poussé à indiquer la technique à tenir quand se présente une situation analogue.

Ces observations sont celles d'un malade opéré par le Dr Aubaret à la Clinique ophtalmologique de la Faculté de Bordeaux, pendant qu'il remplaçait le professeur Lagrange et d'un soldat qu'il a traité aux armées pendant la campagne.

Ces deux ophtalmiques, atteints de complications cornéennes, furent l'objet d'un enfouissement alors que l'infiltration par les toxines était déjà très avancée.

Malheureusement dans ces 2 cas de suppurations très graves, les sutures commencèrent à céder au bout de quarante-huit heures, alors que la suppuration n'avait pas encore suffisamment diminué d'intensité.

La cornée, par conséquent, fut, ainsi, mise à nouveau à découvert dans un milieu hyperseptique.

Il ne fut pas cependant pratiqué de nouvelles sutures, ces cas étant considérés comme désespérés.

L'étude de ces cas nous a suggéré les réflexions suivantes sur l'utilité de renouveler notre intervention sur le même œil dans certains cas particuliers.

Il est bien évident que si l'on a pratiqué le recouvrement sur des cornées totalement infiltrées ou nécrosées notre rideau conjonctival est sans effet.

Mais si les cornées sont encore vivantes, si l'on a pratiqué le recouvrement d'une manière assez précoce, et que cependant la virulence de l'infection fait rompre les sutures d'une manière trop précoce, il y a une conduite à tenir précise et protectrice ; il y a intérêt à *suturer à nouveau la conjonctive* pour mettre l'œil à l'abri jusqu'à la fin de la tempête infectieuse.

En général, comme nous l'avons fait remarquer, les sutures tiennent un délai suffisant pour que, lorsque la cornée commence à se découvrir, la virulence de la suppuration soit considérablement atténuée.

Mais il n'y a que des avantages à suturer à nouveau la conjonctive si cliniquement on soupçonne que les

toxines et que la suppuration sont encore trop virulentes ou que leur abondance laisse persister un danger pour l'œil.

2° Etude du cas où l'adhérence conjonctivale à la cornée persiste au niveau de l'ulcère

Dans le cas auquel nous faisons allusion (obs. VII) l'adhérence conjonctivale n'existe que dans la partie tout à fait supérieure de la cornée.

Il est utile de préciser dans quel état d'infection profonde cette jeune fille nous a été amenée.

« Ophtalmie purulente double sans lésion cornéenne à droite (œil infecté secondairement) et avec un très vaste ulcère de tout le cadran supéro-interne de la cornée gauche ouvert en un point. »

Le cas était à ce point grave que M. le professeur agrégé Aubaret ne s'est résolu à tenter l'intervention qu'après de nombreuses hésitations ; il m'a confié le soin de la pratiquer sans grand espoir. Contre toute attente, le résultat atteint a dépassé toutes les espérances puisque l'œil a actuellement une vision de 1/3 et de 1/2 au trou sténopéique due il est vrai au siège heureusement excentrique de l'ulcération.

3° Raisons histo-pathologiques déterminant dans certains cas l'adhérence conjonctivale à la surface de l'ulcère.

Comment expliquer que dans la très grande majorité des cas, la conjonctive protège le travail de reconstitution de la cornée sans contracter d'adhérences avec

elle et que dans quelques cas (un seul, observé par nous, et, d'ailleurs partiel) l'adhérence regrettable se produit.

Notre trop courte expérience ne nous permet pas de formuler de réponse définitive.

Mais l'on peut croire que c'est la violence de l'infection qui commande telle ou telle évolution et qui détermine l'adhérence conjonctivale comme seul moyen de protéger le contenu d'un œil menacé par l'ouverture de sa cornée.

Il y aurait sans doute aussi à chercher dans la voie de la virulence propre à l'agent microbien causal et dans celle encore incomplètement explorée de l'association microbienne dans l'ophtalmie blennorragique, à laquelle s'est attaché V. Diamare de Naples.

Enfin, nous pensons avec notre maître, le professeur Aubaret, qu'il faut surtout en chercher la cause dans l'activité histologique de l'épithélium antérieur de la cornée.

On peut admettre que dans tous les cas où le tissu cornéen est détruit jusqu'à une certaine profondeur, la cicatrisation et la réparation de la perte de substance cornéenne est facilitée par le recouvrement conjonctival qui apporte sur cet ulcère en voie d'évolution, des éléments réparateurs.

Alors, deux hypothèses :

1° L'épithélium cornéen qui entoure l'ulcère, prolifère-t-il avec rapidité en une couche nouvelle s'interposant au fond de l'ulcère entre la cornée et la conjonctive ; aucune adhérence ne se produit : on voit le rideau conjonctival glisser à la surface et reprendre sa place autour de la cornée.

2° L'épithélium cornéen n'envahit-il pas rapidement la surface de l'ulcère, le tissu propre de la cornée reste seul le siège des processus réparateurs et cicatriciels et peut alors contracter une adhérence avec un lambeau conjonctival.

Cette adhérence persiste d'une manière définitive comme les ptérygions cicatriciels observés après les brûlures de la cornée.

En résumé, quand l'épithélium entourant l'ulcère ne prolifère pas à sa surface, il se fait une adhérence de la conjonctive sur le fond de l'ulcère.

Quand, au contraire, l'épithélium cornéen envahit activement la surface de l'ulcère, l'adhérence est évitée (c'est le cas normal 10 fois sur 11).

Qu'il nous soit permis d'ajouter que si l'on considère que l'adhérence se produit dans les cas extrêmement graves où l'épithélium est sans activité et considéré par l'infection, il est logique d'admettre que l'adhérence est alors une évolution curatrice et bienfaisante pour le globe.

En effet, comment espérer qu'un ulcère arrêtera son évolution envahissante en profondeur et en surface, se comblera et cicatrisera par ses propres moyens, dans un milieu d'une haute toxicité, quand, même, aidé par le puissant apport des leucocytes de la face profonde de la conjonctive, il est incapable de le recouvrir d'épithélium.

Disons enfin que, dans le cas qui fait l'objet de ces remarques, le résultat fonctionnel et même esthétique est excellent : la petite membrane (pseudo-ptérygion) étant située à la partie toute supérieure de la cornée à laquelle elle n'adhère que sur quelques millimètres.

Il est absolument impossible de la soupçonner sans examen spécial, la paupière supérieure la recouvrant d'une façon parfaite dans les conditions normales.

En parcourant la littérature considérable qui a été écrite sur la question qui nous intéresse, nous avons trouvé une très curieuse publication faite par Lœser dans le *Centralblatt für Augenheilkunde* de mars 1903, p. 67.

Cet auteur décrit une très grave blennorrhée oculaire qu'il a été appelé à soigner; et il signale, en se félicitant de ce résultat, que le globe à été sauvé grâce à une adhérence de la cornée, de la conjonctive et du cul-de-sac supérieur.

Il explique que la présence de ce pseudo-ptérygion fait obstacle mécanique au niveau de la perforation et a été des plus salutaires.

Il était intéressant de rapprocher ce fait, survenu spontanément dans une ophtalmie purulente de celui que nous venons de décrire et qui a succédé à un acte opératoire au cours de la même affection.

Ici comme là, nous pensons que l'adhérence a rendu les plus grands services dans ces cas très graves.

C) Résultats ultérieurs au point de vue acuité visuelle et au point de vue de la cicatrisation de la cornée.

Nous ne pouvons que nous borner ici à des énumérations d'observations.

La cicatrisation se fait en général, avec une taie

épaisse, opaque au point ulcéré rappelant au moins dans ses débuts, le *Pannus crassus* du trachome.

Cette taie s'éclaircit peu à peu et se réduit, puis reste en définitive fixe.

Quand la chance du malade ne veut pas que son siège soit périphérique, on peut après un intervalle de cinq à six mois ou même plus, pour être sûr de ne pas réveiller l'infection, procéder à une iritomie ou à une iridectomie dont le siège variera naturellement avec le siège de l'opacité.

Enfin, nous nous proposons d'améliorer ultérieurement le résultat cosmétique de nos malades par le tatouage du leucome.

Les malades les plus anciens que nous avons opérés et que nous avons pu revoir, F... Antoine et L... Anaïs présentent chacun une demi-cornée régulièrement transparente et, fait à noter, ni l'un ni l'autre n'a de leucome adhérent malgré une large ulcération ayant abouti à la perforation.

Tels sont les résultats observés dans l'enfouissement sous-conjonctival de la cornée.

Il est évident que les cas présentés sont trop peu nombreux pour légitimer de vastes et définitives conclusions, mais cependant ils sont assez précis pour être pris en considération et mériter d'être approfondis.

Il importe de se rappeler que nous décrivons ici une dernière chance de salut pour un œil définitivement condamné par toutes les autres méthodes.

En écrivant ce qui précède, nous savions parfaitement que certains maîtres éminents de l'oculistique

française ont posé en principe que la suppuration de la conjonctive contre-indique une intervention sanglante sur l'œil infecté : notre exposé tend donc à démontrer que la crainte que l'on pouvait éprouver au sujet de toute tentative de ce genre n'était pas absolument justifiée et que nous ne saurions être taxés de témérité puisque nous avons opéré dans des cas considérés comme désespérés ou au moins comme gravement compromis.

Les résultats sont d'ailleurs venus confirmer les idées de l'auteur de ce procédé.

OBSERVATIONS

1° OBSERVATIONS D'ADULTES

OBSERVATION I

Extrait des *Bulletins et Mémoires de la Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux*, année 1905.

« Un cas d'ophtalmie purulente de l'adulte. — Début « de kératite suppurative. — Enfouissement sous-conjonc- « tival du globe oculaire. — Guérison. »

Présentation de malade par le Dr Aubaret. Discussion (MM. Lagrange, Armaignac et Aubaret).

Ce cas est le premier publié de recouvrement conjonctival au cours de l'ophtalmie purulente.

M. Aubaret. — Le jeune homme dont j'ai l'honneur de rapporter l'observation à la Société, est entré à la Clinique du professeur Badal en décembre dernier, avec une ophtalmie purulente blennorragique des plus graves de l'œil droit.

La suppuration était des plus abondantes, l'œdème palpébral, le chémosis étaient très accentués.

Dès son entrée dans le service, ce malade est soumis à un traitement actif; jour et nuit, et toutes les heures, on pratique des lavages au permanganate très abondants.

Mais l'inflammation, loin de diminuer, semble au contraire redoubler d'intensité. Malgré l'assiduité et le zèle de

l'entourage, nous voyons lentement survenir à la partie inférieure de la cornée, un petit ulcère marginal, qui a d'abord la dimension d'une tête d'épingle, puis d'une lentille. Le limbe cornéen est recouvert par le bourrelet chémotique et dans la rainure ainsi formée le pus se dépose et séjourne.

Redoutant un pronostic des plus graves, nous nous décidons à pratiquer sur-le-champ une intervention sur laquelle nous voulons attirer l'attention de la Société.

Après avoir anesthésié convenablement le malade, nous décrivons tout autour du limbe, au niveau du bourrelet chémotique, une incision circulaire, comme si nous voulions pratiquer une péritomie.

A l'aide des ciseaux et des pinces nous décollons la conjonctive œdématisée sur tout le pourtour du limbe et nous amenons la lèvre conjonctivale sur la cornée.

Notre intention était de pratiquer au-devant de l'œil, encore en grande partie indemne, une sorte de suture en bourse et d'enfouir l'œil sous la conjonctive.

Mais nous n'avons pas eu besoin de placer les points de suture. La conjonctive œdématiée et décollée sur environ 1 cent. 1/2 du pourtour du limbe, s'est maintenue sur la cornée et a constitué un manteau protecteur. Quelques heures après, des adhérences se sont produites et ont complété l'enfouissement de l'œil. A la surface de la conjonctive enflammée, de nombreux exsudats, ayant l'aspect de fausses membranes épaisses et adhérentes, se reproduisaient avec une ténacité désespérante. La suppuration restait toujours abondante. On continua le traitement par les lavages. Au bout de quatre à cinq jours, à l'aide d'écarteurs, nous essayons de voir dans quel état se trouve l'œil. Ecartant les lèvres de la conjonctive toujours œdématiée, nous rompons les fausses membranes qui font adhérer non seulement la lèvre de la plaie

conjonctivale mais le repli conjonctival voisin sur une étendue de quelques millimètres.

Un instant nous craignons que ces adhérences ne soient le point de départ d'un symblépharon. Mais l'œil resté au-dessous de la conjonctive enflammée est intact, l'ulcération n'a pas progressé. Nous laissons la conjonctive le recouvrir de nouveau et se refermer par des adhérences.

Enfin, au bout de huit jours d'attente, la suppuration diminue d'une manière assez brusque ; l'œdème conjonctival et surtout celui de la conjonctive palpébrale inférieure persistent.

La paupière inférieure se trouve complètement éversée en dehors et oppose une difficulté insurmontable à la réductibilité.

En même temps que la suppuration se modifie et se tarit, les adhérences pseudo-membraneuses se rompent spontanément et peu à peu la conjonctive reprend sa position autour du limbe. Chose remarquable, non seulement l'œil est conservé intact, mais encore l'ulcération de la partie inférieure de la cornée a complètement disparu sans laisser la moindre adhérence au derme conjonctival enflammé.

L'œdème de la paupière inférieure a été extrêmement long à disparaître. La paupière inférieure n'est pas revenue spontanément à sa position normale. A diverses reprises on a pratiqué des cautérisations linéaires sur la conjonctive éversée ; on a même réuni les deux paupières par un point de suture sans grand succès. Il a fallu faire une blépharorraphie complète pour remédier à cet état.

Nous ne sommes pas autorisé évidemment à affirmer que l'œil de notre malade aurait été infailliblement perdu si nous n'avions pas pratiqué l'intervention que nous venons de décrire.

Nous avons été appelé à traiter des cas nombreux d'ophtalmie purulente de l'adulte dans le service de notre éminent maître le professeur Badal, nous pouvons affirmer que lorsque, au cours d'une telle affection même traitée par les procédés thérapeutiques les plus récents, on voit subvenir une ulcération qui grandit sans cesse à la partie inférieure de la cornée, il est très difficile d'enrayer la marche progressive de l'ulcère, et on doit tout craindre pour l'avenir de l'œil. L'ulcération cornéenne se propage lentement à la totalité de la cornée.

Voilà pourquoi nous nous permettons, à propos de cette observation, de faire les remarques suivantes qui nous paraissent intéressantes à plusieurs titres :

La cornée de l'œil atteint chez notre sujet était sérieusement menacée, nous redoutions fortement la perte de l'œil. Nous pensions nous trouver en présence d'un de ces cas désespérés où la thérapeutique paraît impuissante à préserver l'œil. C'est pour cela que l'idée de pratiquer l'exclusion du globe oculaire sous le sac conjonctival enflammé nous a paru une tentative rationnelle.

Si nous considérons tout d'abord que la complication cornéenne est due à l'action irritante produite par la sécrétion purulente au niveau du tissu de la cornée, l'exclusion de l'œil éloigne la suppuration par une barrière infranchissable.

L'ulcération de la cornée paraissait bien être ici le résultat de l'action irritante du pus séjournant dans le sillon profond formé au pourtour du limbe par le chémosis conjonctival, puisque le siège inférieur et marginal de cet ulcère se trouvait coïncider avec le point le plus déclive du sillon périkératique.

L'incision de la conjonctive au niveau même de cette rainure a eu pour effet immédiat de supprimer la stagnation du

pus. L'incision du chémosis a été la pratique de nombreux auteurs au temps où l'on supposait que la nécrose de la cornée était due à un étranglement produit on ne sait comment par le bourrelet chémotique. Mais on a plus fréquemment eu recours aux scarifications dans les cas de chémosis intense, afin de diminuer la turgescence de la conjonctive et d'atténuer l'œdème inflammatoire.

Il n'y a rien de commun entre ces tentatives et le procédé d'enfouissement de l'œil et d'exclusion du sac conjonctival que nous avons essayé de réaliser. Le traitement des ulcères par le recouvrement conjonctival est une manœuvre qui a été aussi utilisée bien des fois et qui peut se rapprocher de celle que nous avons réalisée chez notre malade. Valude a, en effet, eu l'idée de pratiquer une véritable suture en bourse pour traiter les ulcérations chroniques disséminées sur la cornée. Le but poursuivi dans ce cas est de recouvrir l'ulcère.

Dans notre cas d'ophtalmie purulente, le but poursuivi est différent : c'est d'éloigner un globe oculaire intact, mais gravement menacé, d'une conjonctive enflammée.

Si nous admettons, dans un autre ordre d'idées, avec beaucoup de cliniciens et de bactériologistes, que la perte de l'œil dans l'ophtalmie est due à l'action des toxines microbiennes pénétrant dans les milieux oculaires par voies vasculaires, le dégagement de l'œil de toute adhérence avec la conjonctive ne peut avoir qu'un excellent effet.

Si l'action des toxines produites au niveau de la conjonctive a une répercussion au niveau de la cornée à cause des connexions plus grandes de la circulation intra-oculaire avec l'extérieur, au niveau du limbe cornéen, le décollement conjonctival péri-cornéen aura pour effet immédiat de détruire ces anastomoses et mettra un obstacle à la pénétration vers l'œil des produits toxiques provenant de la conjonctive.

Nous nous garderons bien de tirer des conclusions à ce point de vue. Dans tous les cas, nous voudrions bien savoir le résultat que notre manœuvre opératoire donnerait si elle était employée dans des cas d'ophtalmie purulente où l'ulcération cornéenne serait encore plus étendue et plus menaçante que chez notre malade. On peut nous objecter, d'autre part, que certains ulcères cornéens de l'ophtalmie purulente guérissent par le traitement ordinaire. Mais nous nous empresserons de répondre qu'il est très difficile de distinguer les ulcères qui guérissent et ceux qui détermineront fatalement la fonte purulente de la cornée de ceux qui ne guérissent pas, surtout si dans le voisinage il existe une suppuration abondante et un chémosis inflammatoire des plus violents.

Nous avons observé nous-même des malades chez lesquels les soins les plus assidus, la surveillance la plus attentive ne sont pas parvenus à empêcher une nécrose plus ou moins étendue de la cornée.

Quand on se trouve en présence d'une ophtalmie purulente chez un adulte, on ne peut malheureusement jamais savoir comment elle évoluera, et tous les médecins ont certainement observé des cas où l'ulcère cornéen a accompli sa besogne destructive bien que l'affection ait été prise au début et soignée dans des conditions thérapeutiques convenables. C'est précisément pour ces cas considérés comme désespérés que nous n'hésiterons pas maintenant à renouveler la tentative que nous avons vue couronnée de succès chez notre malade.

Nous ne croyons pas qu'elle présente de sérieux inconvénients; la péritomie avec décollement de la conjonctive suffisant pour amener le recouvrement de la cornée et l'abriter pendant toute la durée de la suppuration, ne peut constituer une intervention grave et une manœuvre dangereuse tant que l'épithélium cornéen est intact.

Nous avons même été surpris, chez notre malade, de voir que la conjonctive n'avait pas adhéré au point où la cornée était déjà envahie par l'ulcère, ce dernier a complètement disparu à l'abri du lambeau conjonctival qui l'a protégé.

En résumé et en matière de conclusion nous croyons pouvoir dire :

1° Que le recouvrement de l'œil normal par la conjonctive enflammée peut être considéré comme une manœuvre mettant le globe oculaire à l'abri de la suppuration conjonctivale.

2° Que le derme conjonctival œdématié, tuméfié, ne peut adhérer à l'épithélium cornéen intact et même favoriser la régénérescence de ce dernier lorsqu'il est détruit sur une petite étendue.

3° Enfin que dans les cas d'ophtalmie purulente où la cornée se trouve sérieusement menacée, l'exclusion du sac conjonctival et l'enfouissement de l'œil peuvent être une dernière sauvegarde qui permettra d'éviter la perte de l'œil.

M. Armaignac. — Le procédé employé par M. Aubaret dans ce cas particulier a été employé depuis longtemps, trente ou quarante ans, pour le traitement des ulcères cornéens.

Le bon résultat qu'il a obtenu ne suffit pas pour préconiser une semblable intervention. L'ulcère aurait pu très bien guérir sans cela, comme cela est arrivé chez d'autres malades. Enfin, cette opération a l'inconvénient d'enfouir la cornée en suppuration et d'enfermer le loup dans la bergerie, ce qui ne peut être une condition favorable à la guérison. Tout ce qu'on peut conclure du cas rapporté, c'est que le malade a guéri malgré l'intervention.

M. Lagrange. — Le résultat obtenu par M. Aubaret m'a vivement frappé et il est certainement remarquable ; aussi je me demande s'il ne vaudrait pas mieux, pour ne pas enfermer le loup dans la bergerie, faire un débridement de la conjonctive

dans les cas graves, avant l'ulcère cornéen, détacher tout autour de la cornée la conjonctive qui monterait spontanément au-devant et la protégerait ainsi : car c'est elle qu'il faut protéger dans l'ophtalmie purulente, la moindre écorchure pouvant amener un désastre. Cette opération me semble devoir être généralisée et dans le sens que je viens d'indiquer.

M. Aubaret. — L'opération que j'ai pratiquée n'a jamais été faite dans les cas d'ophtalmie purulente. mais pour des ulcères chroniques de la cornée ce n'est pas du tout la même chose. Je n'enferme pas le loup dans la bergerie, l'ulcère cornéen est mis à l'abri d'une nouvelle infection, je mets au contact de la surface ulcérée du tissu cellulaire qui apporte des leucocytes et active la réparation de l'ulcère.

OBSERVATION II

(Due à l'extrême obligeance de mon maître, M. le Professeur Aubaret.)

En 1914, le Dr Aubaret a eu l'occasion de pratiquer un recouvrement conjonctival dans un cas grave d'ophtalmie purulente survenue chez une jeune sage-femme de vingt-cinq ans, Mlle N... (de Bordeaux) qui, en soignant, elle-même, une ophtalmie purulente chez un nouveau-né avait été contaminée par un défaut de toute précaution.

Une ophtalmie très grave se développa à O. G. au lieu que la maladie du nouveau-né évolua normalement et guérit en trois semaines par les moyens usuels (simples lavages, et collyres appliqués nuit et jour).

Par contre, l'œil de la jeune femme présenta une tuméfaction palpébrale et un chémosis considérable ; la suppuration, très abondante, laissait sur les conjonctives de véritables

pseudo-membranes diphtéroïdes; la cornée ne tarda pas dès le deuxième jour de l'infection à présenter une ulcération annulaire sur tout son pourtour.

Dans ces conditions, le Dr A... pratiqua un enfouissement complet.

Dès le huitième jour de l'affection (date de l'intervention) les phénomènes commencèrent à s'amender.

Les fils furent retirés au quatrième jour.

La conjonctive très œdématiée mit dans ce cas plus de temps que dans les autres à démasquer la cornée : une adhérence fibrineuse maintenant quelques jours encore l'enfouissement complet malgré l'ablation des sutures.

Le traitement continua, très actif, en particulier les cautérisations au nitrate suivies de neutralisation à l'eau salée.

Au dixième jour les pseudo-membranes disparurent et la conjonctive reprit spontanément sa place autour de la cornée sans que l'on puisse voir désormais la moindre trace de l'ulcération annulaire marginale qui existait au début et qui avait ainsi complètement disparu.

OBSERVATION III (Personnelle)

G... Françoise, ménagère, vingt-cinq ans, entrée à l'Hôtel-Dieu le 24 mai 1919 (Clinique Daviel).

J'ai reçu cette femme à la consultation de la Clinique le 24 mai 1919 en pleine blennnorrhée oculaire de O. D. avec vaste ulcération et une large perforation de la cornée D. vers 8 heures.

L'affection remonte à dix-sept jours pendant lesquels cette jeune femme d'une incroyable négligence ne reçut aucun traitement digne d'être noté.

Dès le 24 mai, on tente chez elle, sans grand espoir d'ailleurs, un recouvrement.

Un traitement local intensif allié à une sérothérapie à fortes doses, est institué immédiatement.

Malheureusement, l'affection était trop avancée et la protection de la cornée ne modifia pas l'évolution fatale de la maladie.

Il fallut peu après mettre un terme aux douleurs, qui avaient réapparues très violentes, depuis que la cornée était à nouveau découverte, par une exantération.

Nous avons pu malgré les imprudences de la malade maintenir l'œil gauche à l'abri de l'infection.

Nous verrons à l'observation VII (O... Jacqueline) que l'on n'est pas cependant fondé à abandonner tout espoir dans un cas aussi grave et que, malgré que les chances soient minimes de sauver l'œil, on doit tenter l'intervention avec une certaine confiance, car elle donne très souvent des résultats absolument inespérés même dans les cas les plus défavorables et puisqu'elle n'expose, à tout prendre, qu'à soulager plus rapidement le malade.

OBSERVATION IV (Personnelle)

B... Fernandez, docker, trente-deux ans, entré à l'Hôtel-Dieu le 22 juin 1919 (Clinique Daviel).

Le nommé B... F. est reçu le 22 juin d'urgence dans le service de la Clinique.

Il se présente avec un volumineux œdème des deux paupières et avec un écoulement purulent abondant.

Malgré les dénégations du malade, il s'agit bien d'une ophtalmie blennorragique : le gonocoque abonde dans une préparation rapidement colorée à la thionine phéniquée.

On observe aussi quelques paquets de staphylocoques. Les cornées de notre malade présentaient : a) *la gauche* : une infiltration laiteuse très étendue, avec un point ulcéré nettement plus blanchâtre; b) *la droite* : disparaissait presque sous un chémosis aussi volumineux qu'à gauche, mais ne présentait au moment de l'examen aucune lésion.

Il a été impossible, non seulement d'obtenir du malade la moindre indication sur la date approximative du contage, mais aussi sur le début de la maladie, que l'on peut supposer antérieure de huit à dix jours à l'arrivée du malade à l'Hôtel Dieu.

Le lendemain de son entrée, et après une désinfection soignée le 22 et dans la nuit du 22 au 23, il est procédé par le professeur Aubaret et nous à un recouvrement conjonctival de la cornée gauche, sous-anesthésie générale au chlorure d'éthyle.

Les suites furent simples et très favorables.

La sédation des douleurs, la diminution de l'écoulement purulent, du chémosis, et de l'œdème palpébral fut très rapide.

Le malade subit toutes les deux heures les grands lavages au permanganate de potasse.

Les sutures tinrent solidement jusqu'au sixième jour, où nous les sectionnâmes.

La cornée protégée apparaissait alors, comme nettement améliorée, avec une périphérie transparente et un centre simplement opaque en un point (région de l'opacité blanchâtre décrite plus haut).

Le sujet voyait de cet œil assez pour se diriger et a quitté l'hôpital avec V. O G : 1/15.

A droite le résultat par le traitement classique fut parfait et la vision égalait : 1.

Le malade a reçu huit piqûres de Dmègon et a subi des

vaporisations dès le neuvième jour ; en outre à ce moment il reçut chaque jour de la pommade Xéroforme-Atropine.

L'iris réagit à l'atropine dès le onzième jour. Nous avons revu tout récemment le malade, il a repris sa profession sans aucune gêne.

OBSERVATION V (Personnelle)

L... (Anaïs), journalière, vingt et un ans, entrée à l'Hôtel-Dieu le 30 juin 1910 (Clinique Daviel).

Cette malade s'est présentée à la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu, avec une ophtalmie purulente blennorragique de O. D. coïncidant avec des pertes gonococciques et elle ne nie pas, comme les autres malades la relation existant entre l'une et l'autre de ces affections.

La cornée est infiltrée sans ulcération : l'aspect général et surtout l'évolution rapide de la maladie (lésion cornéenne après trois jours d'évolution) militent en faveur d'un traitement énergique et immédiat.

Le recouvrement est pratiqué le 2 juillet par mon ami le Dr Ourgaud, assistant de la Clinique ophtalmologique, et par nous ; après quoi, le traitement normal par les grands lavages et le nitrate allié à la sérumthérapie antigone fut institué.

Au cinquième jour, la malade est débarrassée de ses sutures conjonctivales et encore que pour elle le traitement de nuit ne fut pas aussi sévère que pour les autres malades, des difficultés s'étant présentées, le résultat fut très favorable et la malade sortit le 3 août de l'Hôtel-Dieu avec une vision de O.D. 1/2, conservant une taie externe assez vaste.

Cette malade a été soumise au traitement à l'atropine plusieurs semaines encore après sa sortie de l'hôpital, car l'iris

a été menaçant longtemps encore après la fin de l'affection.

Tout est chez elle cependant rentré dans l'ordre, et il est à croire que cet hiver, on pourra pratiquer chez elle une iritomie optique avec un résultat très satisfaisant au point de vue fonctionnel.

OBSERVATION VI (Personnelle)

F... (Jean-Baptiste), docker, trente-huit ans, entré à l'Hôtel-Dieu le 3 août 1919 (Clinique Daviel).

C'est à la consultation que nous avons examiné le docker J.-B. F..., âgé de trente-huit ans, atteint d'une ophtalmie gonococcique déjà vieille de douze jours à O. G.

L'affection paraît assez lente comme évolution, mais le manque total de soins dont fait preuve le malade, et le grand retard qu'il a mis à consulter un médecin, sont causes de l'état très grave dans lequel nous le recevons.

La lésion cornéenne est essentiellement une ulcération de O. G. grosse comme un grain de blé et siégeant vers V heures sur la cornée.

Je pratiquais le recouvrement conjonctival le 10 août 1919 sans aucun incident et sans anesthésie générale, avec une anesthésie locale très précaire à la cocaïne-adrénaline, mais le sujet, très rude et très énergique, ne gêna pas l'intervention et préféra quelques souffrances aux aléas d'une anesthésie générale qu'il supposait très grands.

Les fils lâchèrent dès le troisième jour et la cornée fut à nouveau libre mais pas trop tôt, cependant, pour que l'évolution de l'affection ne fût sérieusement modifiée et que la cornée n'en ait un réel bénéfice.

La cicatrisation se fit normalement mais la gonnorrhée ocu-

laire dura longtemps et c'est chez ce malade que nous dûmes pratiquer douze piqûres de Dmègon sans incident d'ailleurs.

La vision de O. G. à la sortie de l'hôpital est de 1/6 et le malade a pu reprendre très rapidement sa pénible profession, sans autre précaution que le port de lunettes coquilles fumées, plus destinées, à vrai dire, à le protéger contre les poussières et contre les écorces de graines, que contre les rayons lumineux trop violents.

Nous revoyons très régulièrement ce malade dont l'acuité visuelle s'améliore très rapidement.

Il ne désire aucune intervention destinée à rendre à son œil une vision supérieure.

Nous aurons l'occasion de suivre ultérieurement ce cas, car J.-B. F... est trachomateux et à ce titre un client assidu de notre dispensaire.

OBSERVATION VII (Personnelle)

O... Jacqueline, vingt-deux ans, femme de chambre, entrée à l'Hôtel-Dieu le 4 septembre 1919 (Clinique Daviel).

L'interne de garde admet d'urgence à l'Hôtel-Dieu le 4 septembre 1919 la jeune O .. Jacqueline, dans un état lamentable.

Nous la voyons peu après, à notre contre-visite, avec un volumineux œdème des deux paupières, une suppuration profuse, des douleurs oculaires et craniennes intolérables et une dépression physique et morale considérable.

Le moindre contact provoque des cris et une révolte violente.

Malgré quoi et avec assez de difficultés, nous pouvons pratiquer un examen complet avec l'aide des écarteurs.

On constate de chaque côté un chémosis volumineux sous

quoi, la cornée apparaît saine à droite encore que baignant dans le pus ; mais, par contre, totalement infiltrée à gauche et présentant une ulcération importante du cadran supéro-interne.

Le laboratoire nous rend compte immédiatement que nous avons affaire à du gonocoque.

Dès ce moment un traitement énergique commence : grands lavages, nitrate d'argent au 1/50 et piqûres intramusculaires de Dmègon.

Le 5 septembre, j'opère sous anesthésie générale la jeune malade.

Il importe de préciser qu'à ce moment l'œil paraissait tellement condamné, étant donné l'étendue et la profondeur de l'ulcération, et la panophtalmie tellement imminente que M. le professeur Aubaret hésitait à faire exécuter un recouvrement conjonctival.

Or, et contrairement à toute vraisemblance, c'est ce cas le plus grave de tous, qui nous a réservé le plus de satisfactions.

Le recouvrement fut fait selon la méthode ordinaire, décrite plus haut.

Dès lors, malgré un traitement intense de jour et de nuit, et des manœuvres fatalement pénibles pour la patiente, nous pûmes observer une sédation des symptômes extrêmement rapide.

Dès le soir de l'opération, étant de garde à l'Hôtel-Dieu, je suis allé, moi-même, pratiquer à 2 heures du matin le grand lavage au permanganate de potasse avec le releveur-laveur de Lagrange en verre, qui est volumineux et d'une introduction dans l'espace sous conjonctival assez pénible.

Or, la malade qui la veille ne se laissait pas approcher était, depuis l intervention, devenue fort docile et se félicitait de voir ses douleurs très calmées.

La suppuration fut très vite maîtrisée en même temps que le tableau dramatique des paupières gonflées et pleines de pus disparaissait progressivement.

Les lavages furent faits toutes les trois heures et le Dmègon toutes les vingt-quatre heures.

Au cinquième jour, les fils tombèrent d'eux-mêmes, la conjonctive reprit sa place autour de la cornée, qui, découverte, apparut, franchement transformée.

Nettement transparente dans sa moitié inférieure, et à demi transparente dans sa moitié supérieure, elle ne présentait de véritable opacité que dans son cadran supéro-interne où siège une adhérence conjonctivale du volume d'une grosse tête d'épingle à la place où se trouvait l'ulcération cornéenne.

Partout ailleurs la conjonctive est revenue régulièrement en place : elle n'a adhéré qu'en ce seul point sur l'ulcère, empêchant ainsi l'ouverture imminente du globe que nous redoutions, tous, au moment de l'intervention, en conjurant ainsi la panophtalmie.

Cette adhérence ne gêne d'ailleurs pas sensiblement la vision et le résultat fonctionnel est au-dessus de tout espoir.

La malade n'a pas encore terminé sa « *restitutio ad integrum* » et a cependant d'ores et déjà une acuité visuelle de l'œil gauche : 1/3 et au trou sténopéique œil gauche : 1/2.

Il est facile de comprendre la satisfaction de cette malade car, avant d'entrer à l'hôpital le médecin qui l'avait examinée lui avait indiqué que son œil était irrémédiablement perdu et qu'elle n'avait qu'à se faire hospitaliser pour subir l'exantération.

Notre malade a été dirigée sur l'Hôpital de la Conception pendant quelques jours : nous l'avons reçue à nouveau dans notre service à son retour à l'Hôtel-Dieu, l'affection intercurrente dont elle souffrait étant guérie.

L'amélioration continue et la malade n'est plus soumise qu'au traitement par le Xéroforme et par les vaporisations au Lucas-Championnière.

Nous suivrons cette malade au point de vue de son acuité.

OBSERVATION VIII

M... Louis, vingt-quatre ans, journalier, entré à l'Hôtel-Dieu le 16 octobre 1919 (Clinique Daviel).

M. le Dr Nicati (de Marseille) vient tout récemment (16 octobre 1919) d'appliquer notre méthode dans un cas d'ophtalmie purulente blennorragique grave avec lésion cornéenne étendue avec perforation.

Le nommé M... Louis, âgé de vingt-quatre ans, souffrait depuis le 2 octobre d'une blennorragie aiguë. Quatre jours après, son ignorance des mesures prophylactiques à prendre fut cause d'une violente ophtalmie purulente gauche. Malgré de vives douleurs et un état local alarmant, il ne se décida à consulter un oculiste que le 15 octobre. Déjà porteur d'une lésion très grave (ulcération et perforation de la cornée gauche). Voici les indications qui nous ont été données sur la situation anatomo-pathologique de ce cas au moment de l'intervention : sécrétion et chémosis considérables du côté gauche et le 15 octobre au moment où le malade se présentait infiltration totale gauche et érosion. Le 16 octobre, le malade présente vers le côté inféro-externe de sa cornée gauche, vers quatre heures, une perforation cornéenne avec hernie de l'iris.

C'est alors que M. le Dr Nicati, qui était au courant de nos efforts pour essayer de lutter avec succès contre ces cas très graves, décida de pratiquer un recouvrement conjonctival de

la cornée de l'œil gauche. Il exécuta cette opération sous anesthésie générale le 16 octobre, puis nous confia le malade pour le suivre dans le service de l'Hôtel-Dieu.

Il est à noter, que dès le soir de l'intervention, à notre contre-visite, nous fûmes heureux de constater que le malade, sans être pressé par aucune question, accusait spontanément une réelle sédation des douleurs et une importante diminution du gonflement palpébral.

Nous pûmes surveiller son traitement la première nuit et toutes les deux heures de grands lavages à la manière de Kalt furent pratiqués avec le releveur-laveur en verre de Lagrange.

En outre, le malade fut soumis comme les autres à la sérothérapie anti-gonococcique (Dmégon) intra-musculaire.

Notons d'abord que l'œil droit infecté lui aussi mais soigné à temps fut soumis à un traitement énergique comportant du sulfate de zinc et collargol au titre habituel mais surtout pendant quatre jours de nitrate d'argent à 1/100. Cet œil redevint rapidement normal.

Par contre, l'œil gauche infiniment plus grave avait été traité, comme il est dit plus haut, par le recouvrement. Les douleurs disparurent dès le premier jour, l'œdème et le chémosis de même. Le 20 octobre, les premiers fils (fils internes du côté opposé à la perforation) lâchèrent les premiers découvrant une cornée infiltrée, certes, mais sans aucune aggravation de lésion ; dans cette partie de la cornée, le recouvrement a vraiment arrêté l'évolution de l'infection cornéenne en la fixant au moment où il a été pratiqué.

Du côté externe, les deux fils externes tiennent toujours recouvrant l'ulcération, qui, nous le savons, siège vers quatre heures (cadran inféro-externe).

D'accord avec M. le professeur agrégé Aubaret, nous lais-

sons sur place la protection de l'ulcère le plus longtemps possible.

En somme, les résultats obtenus le 21 octobre sont favorables, le point spécial de l'attitude de la conjonctive vis à-vis de la perforation n'étant pas encore absolument définitif mais il y a quasi-certitude qu'il se fera une adhérence à type de pseudo-ptérigion au point de la cornée perforé (vers quatre heures) et que, comme dans tous les autres cas, la cornée s'éclaircira dans le reste de sa surface. Nous sommes d'autant plus fondés à formuler ce pronostic que les lésions cornéennes ne progressent déjà plus et sont « fixées ».

Nous sommes obligés d'interrompre là le compte rendu de cette observation que nous continuerons cependant à suivre de près.

OBSERVATIONS DE NOUVEAU-NÉS

OBSERVATIONS IX et X

(Dues à l'extrême obligeance de M. le professeur Aubaret et recueillies en 1913 à l'Hôpital des Enfants-Assistés à Bordeaux.)

Etant alors ophtalmologiste de l'Hôpital des Enfants-Assistés à Bordeaux, en 1913, le professeur Aubaret a eu deux fois l'occasion de réaliser le recouvrement conjonctival de la cornée sur des nouveau-nés, atteints d'ophtalmie purulente.

Premier cas. — Il s'agit d'un nouveau-né de dix jours atteint d'ophtalmie purulente, depuis la naissance, et présentant un état général mauvais, athrepsique.

Les deux cornées étaient infiltrées lorsque le petit malade

fut admis à la Crèche dans le service réservé aux ophtalmies purulentes.

Les lavages et les cautérisations n'amenèrent absolument aucune espèce de résultat.

Dans ces conditions le Dr Aubaret pratiqua sur un œil l'enfouissement conjonctival.

L'œil, non recouvert présenta un ulcère et une perforation malgré un traitement très énergique et la cicatrice se fit avec un leucome adhérent qui entraîna une perte totale et définitive de la vision de cet œil.

L'œil enfoui, au contraire (et il est important de noter que c'était naturellement le plus atteint), on nota successivement, une diminution notable de la suppuration et une amélioration cornéenne importante.

La cornée se découvrit au quatrième jour, les fils tombant spontanément ; elle était manifestement éclaircie, l'ulcère, plus limité, était en voie de cicatrisation.

En deux semaines, une taie localisée sur la cornée s'était formée, la perforation avait pu être évitée et la vision de cet œil était conservée sinon en totalité du moins en grande partie : résultat d'autant plus appréciable que la vision de l'autre côté était : 0.

Deuxième cas. — Le nouveau-né dont nous allons parler maintenant était âgé de quatorze jours quand débuta l'ophtalmie.

Son état général était bon et ce n'est qu'au retard extrême apporté à le soigner qu'il a dû de faire une forme aussi grave que celle que nous allons décrire.

Il présentait, en effet, une infiltration totale de la cornée de l'O. G. sans ulcération bien limitée mais avec un dépoli général et de multiples petites érosions.

L'enfouissement a été pratiqué sur cet œil le dix-huitième

jour après la naissance de l'enfaut et le quatrième après le début de la maladie.

La suppuration des deux yeux était combattue par les mêmes moyens appliqués d'une façon rigoureusement égale.

Au bout de quatre jours la cornée recouverte a commencé à se découvrir et l'on constatait un très net éclaircissement de la plus grande partie de sa surface, sauf sur une zone de sa partie inférieure qui reste encore infiltrée et est le siège d'un ulcère très superficiel et très limité.

L'œil droit créa plus de désagréments car il fit au cours de la guérison de l'O. G. un ulcère qu'il fallut recouvrir ultérieurement.

Au bout de huit jours la suppuration de l'O. G. avait complètement disparu et l'ulcération cornéenne était cicatrisée en un albuge à peine visible qui ne nuira en rien à la vision de cet œil.

Le résultat fut le même, quoique plus tardif et plus difficile à obtenir à droite.

OBSERVATION XI

C... Rose, quinze jours.

Ophtalmie purulente des nouveau-nés bilatérale.

Traitement commencé le 5 octobre 1919, à l'Hôtel-Dieu. (Clinique Daviel).

Nous ne possédons qu'un cas de recouvrement conjonctival pratiqué à Marseille au cours de l'ophtalmie purulente des nouveau-nés.

C'est celui, tout récent, de la jeune C... Rose, amenée à l'âge de quinze jours à la clinique Daviel le 5 octobre 1919.

En général, comme nous l'avons vu, la maladie chez l'enfant

est aisément maîtrisée par un traitement attentif, certes, mais non chirurgical.

Dans le cas présent, malheureusement, la jeune mère, mal conseillée, nous amena son jeune bébé que douze jours après le début de l'infection. Sous les paupières tendues, gonflées et dégouttantes de pus, on trouve une cornée droite légèrement infiltrée et une cornée gauche largement ulcérée.

Après deux jours de traitement, le professeur Aubaret se décide à lui faire un recouvrement conjonctival gauche qu'il pratiqua avec notre aide le 7 octobre 1919 à l'Hôtel-Dieu.

Les fils ne tinrent que quatre jours et lâchèrent tous à la fois.

Mais, dès qu'on les eut placés, la jeune mère observa une différence très nette entre la suppuration de l'œil droit et celle de l'œil gauche. Cette dernière ayant fortement diminué depuis l'intervention. En outre, comme nous l'avons dit plus haut, il semble bien que les douleurs aient quelque peu cédé, l'enfant dormant mieux, se nourrissant plus régulièrement et ne criant pas autant aux pansements et aux lavages.

Le 15 octobre, la cornée gauche fut donc libérée.

A ce moment tout danger d'ulcère, si gravement menaçant au moment de l'intervention, est complètement écarté.

L'infiltration cornéenne, loin d'avoir progressé ou d'être restée seulement stationnaire commence à céder par la périphérie. Chaque jour, nous avons la joie de constater l'élargissement du cercle transparent. Il est juste de dire que cet enfant a été soigné avec un dévouement extrême et intelligent par sa mère qui, dès le début du traitement lui a consacré son temps entier, nous amenant l'enfant à l'Hôtel-Dieu plusieurs fois par jour et le portant ensuite à l'Hôpital militaire Michel-Lévy pour lui faire faire les piqûres de sérum dont nous parlerons tout à l'heure.

Actuellement, l'infection beaucoup moins grave de l'œil droit est jugulée, non sans qu'elle nous ait donné, cependant, de grosses difficultés, à tel point que l'on pensait faire, de ce côté aussi, le recouvrement.

Quant à l'infection de O. G. nous en sommes également maîtres et l'on peut avoir la plus grande confiance dans l'évolution ultérieure de la maladie. Ce bébé a été traité au point de vue sérothérapie anti-gonococcique par M. le Médecin-Major S. Costa, Médecin-chef des laboratoires des Hôpitaux militaires de la Place de Marseille. Il a pratiqué sur cet enfant des piqûres de sérum sans la moindre réaction et sans créer la moindre indisposition.

Nous continuerons à observer ce cas qui paraît un succès pour la méthode sérothérapique employée, autant que pour la méthode chirurgicale.

C'est le second cas traité par M. S. Costa parmi les malades dépendant de nous, le premier cas a donné aussi de bons résultats.

Voici la note que M. le Dr S. Costa a bien voulu nous remettre sur les détails de cette cure sérothérapique.

« Le vaccin employé dans le cas de la jeune C... Rose, âgée « de dix-sept jours, au moment de la première injection, est un « vaccin préparé au Laboratoire de l'Hôpital militaire Michel-« Lévy de Marseille, suivant nne méthode générale de prépa-« ration de *vaccins inanimés* qui fera l'objet d'une publication « spéciale.

« Les doses injectées ont été les suivantes :

Le	6 octobre.....	2 millions de	gonocoques
Le	7 —	4	—
Le	8 —	6	—
Le	9 —	9	—

Le 10 octobre	.....	10 millions	de gonocoques
Le 12 —	.....	14	—
Le 14 —	.....	15	—
Le 15 —	.....	16	—
Le 17 —	.....	17	—
Le 20 —	.....	19	—
Le 22 —	.....	20	—

« Les injections, faites, intra-musculaires, dans la fesse, ont « été fort bien supportées et n'ont provoqué aucune réaction « locale ou générale.

« Ce vaccin est employé avec succès depuis deux mois à « l'Hôpital militaire, pour le traitement des uréthrites à gono- « coques et de leurs complications. »

S. Costa

CONCLUSIONS

1° Quand un malade se présente avec une ophtalmie purulente aiguë, déjà ancienne, compliquée d'infiltration cornéenne grave ou d'ulcération étendue et profonde de la cornée, on est autorisé à procéder à l'opération de l' « enfouissement sous-conjonctival de la cornée » et à fonder un réel espoir sur les bons effets de l'intervention ;

2° L'enfouissement sous-conjonctival de la cornée est une opération facile, d'une technique simple, ne nécessitant qu'un matériel chirurgical réduit (pinces à fixer, ciseaux, aiguilles courbes montées avec de la soie n° 0) ;

3° Les résultats obtenus sont, immédiatement, la sédation des douleurs, la diminution de la suppuration, de l'œdème palpébral et du chémosis ; ultérieurement, l'arrêt du processus de destruction cornéenne et la cicatrisation de la cornée atteinte derrière le rideau conjonctival ;

4° La suture lâche spontanément vers le cinquième jour dans la majorité des cas, quelquefois il est nécessaire de sectionner les fils de suture aux ciseaux. La

cornée, protégée, apparaît, alors, en général, très améliorée ;

5° Il y a lieu de continuer avec la plus grande énergie, après l'opération de l'enfouissement, les procédés classiques de lutte contre le gonocoque dans la cavité conjonctivale (lavages et désinfection de jour et de nuit) sans crainte, désormais, de léser la cornée.

Il est de la plus haute importance d'enlever mécaniquement et le plus souvent possible le pus qui baigne l'œil enfoui ;

6° Il convient d'associer systématiquement à cette méthode, la vaccino et la sérothérapie antigonococcique intensive ; ces méthodes, qui ont déjà à leur actif de très beaux résultats, sont encore appelées à de très certaines améliorations.

Le Président de la thèse
DE LAPERSONNE

Le Doyen :
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris :
L. POINCARÉ

BIBLIOGRAPHIE

Pour les renseignements bibliographiques antérieurs à 1876, la plus complète énumération est dans le *Traité complet d'ophtalmologie de de Wecker et Landolt.* De 1876 à 1892, nous renvoyons à la thèse de M. R. V. Séguin (Paris, mars, 1892).

I. — Le traitement de l'ophtalmie purulente

Abadie. — Traité d'oculistique, 1876.

— Traité de l'ophtalmie purulente (Gazette des Hôpitaux, 1882, n° 42).

— Congrès 1894 et Société française d'ophtalmologie (Ann. d'oc., t. CXIV, p. 316).

Adam. — Traité de l'ophtalmie blennorragique de l'adulte (Annales d'oc., 1908, t. 140, p. 216).

— Traité de l'ophtalmie purulente par le Blénolénicet (Clinique ophtalmologique, 10 avril 1904).

Ammon. — Traité de l'ophtalmie purulente des nouveau-nés (Munch Med. Woch., 1900, n° 1).

Aubaret. — Enfouissement sous-conjonctival du globe oculaire dans l'ophtalmie purulente (Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux, 16 juin 1905).

Bailliart. — L'ophtalmie purulente, accident du travail et son traitement (Annales, 1908, t. 137, p. 417).

Barnaert. — Traitement de l'ophtalmie gonococcique par la crésatine (Medical Record, février 1916).

Bats. — Traité de l'ophtalmie purulente par la pulvérisation de vapeur d'eau (méthode de Goldzicher). Thèse de Bordeaux, 1913.

Belo. — Traité de la blennorrhée oculaire (Annales, 1910, C. 142, p. 325).

Bernheinier. — Traitement de la gono-blennorrhée oculaire (Annales, 1907, t. 131, p. 58).

Best (de Dresde). — Traité de l'ophtalmie blennorragique (Mediz. Klunik, t. VII, n° 29, 16 juillet 1911).

Bronner. — Le bioxyde d'hydrogène dans la conjonctivite gonococcique (Annales, 1904, t. 131, p. 291).

Browne. — Le trichlorphénol en irrigations continues dans l'ophtalmie purulente (Annales, Congrès de 1893).

Burkhardt. — Le nitrate d'argent à 1/1000 en lavages continus dans l'ophtalmie purulente (Annales, t. CXII, p. 67).

Carron du Villard. — Les excisions profondes de chémosis dans l'ophtalmie purulente (Annales, t. XXXII, p. 215).

Chevalier. — Le collargol, traitement des ophtalmies (Clinique ophtalmologique, mai 1919).

Cohn. — Traitement de la gonorrhée oculaire (Annales, 1905, t. CVIII, p. 420).

Colombo. — Traitement (Annales, 1913, t. 148, p. 231).

Crede et Horder. — Traitement de l'ophtalmie purulente des nourrissons (Annales, 1913, t. 149, p. 240).

Cutler. — Le sérum de Torrey dans l'ophtalmie purulente (Annales, 1907, t. 136, p. 399).

Darier. — Traitement de l'ophtalmie purulente par les sels organiques d'argent (Annales, 1906, t. 135, p. 65).

— Traitement de l'ophtalmie purulente (Annales, 1906, t. 135, p. 339).

— Une ophtalmie blennorragique grave de l'adulte jugulée en quatre jours (Annales, 1906, t. 135, p. 261).

— Traitement de l'ophtalmie purulente par le sérum antidiphtérique (Annales, août 1913).

— Traitement de l'ophtalmie purulente par les sels organiques d'argent (Clinique ophtalmologique, 10 septembre 1910).

Davids. — Traitement de l'ophtalmie purulente par les grands lavages de Kalt (Annales, 1908, t. 137, p. 170).

Deutschmann. — Traitement de l'ophtalmie blennorragique (Annales d'ophtalmologie, t. CIV, p. 83).

Domec (de Dijon). — Le lait de vache stérilisé en injections

thérapeutiques dans l'ophtalmie purulente (Clinique ophtalmologique, septembre-octobre 1917).

Engelmann. — Traitement de l'ophtalmie purulente par le protargol à Bonn (Centralblatt fur Gynecologie, 1899, n° 30).

Falco. — Cure rapide de l'ophtalmie blennorragique (Annales, 1908, t. 137, p. 170).

Fano. — Traité pratique des maladies des yeux, 1866.

Fernandez (Francisco Maria). — Les toxines blennorragiques et l'ophtalmie purulente (Congrès de Valence du 20 septembre 1916).

Figueras-Pares. — Traitement de l'ophtalmie purulente par le noviforme (Société Hispano américaine d'ophtalmologie. Congrès de Valence, 20 septembre 1916).

Flemming. — Société d'ophtalmologie, 20 janvier 1910.

Fromaget. — L'utilisation du formol dans le traitement local de l'ophtalmie purulente (Encyclopédie).

— L'ophtalmie purulente non diphtéritique guérie par le sérum anti-diphtéritique (Annales d'oculistique, 1907, 2e série, t. CXXXVIII).

Fuchs. — Traitement de l'ophtalmie purulente (Centralblatt f. prakt Augen, 1881, p. 198).

— Manuel d'ophtalmologie. 1906, p. 68.

Gallenga (de Parme). — Traitement par instillation de sérum anti-gonococcique (Clinique, 1er mars 1914).

Galezowski. — Traité des maladies des yeux, p. 190.

— Diagnostic et traitement des affections oculaires (avec Masselon, p. 50).

— Considérations sur le traitement de l'ophtalmie purulente (Recueil d'ophtalmologie, 1875).

— Accidents dus au sublimé dans l'ophtalmie purulente (Annales, t. CVII, p. 389).

Gallier. — Traitement de l'ophtalmie purulente (Annales, t. CVII, p. 429).

Genet et Savy. — Conjonctivite blennorragique et traitement (Société médicale des Hôpitaux de Lyon, mai 1914).

Goldzieher. — Traitement de l'ophtalmie purulente par la vapeur d'eau à 45° (Archives d'Opht , mars 1912).

— Nouvelle méthode de traitement de la conjonct. à Gonoc. (Annales 1913, t. 148, p. 385).

Golesceamo. — Traitement de l'ophtalmie purulente (Annales, 1904, t. 131, p. 496).

— Pronostic de l'ophtalmie purulente (Bulletin Soc. franç. d'Opht., 1904, p. 343).

— Traitement de l'ophtalmie purulente (Annales, 1906, t. 133, p. 147).

Goulot. — Ophtalmie purulente et incision du canal lacrymal (Association médicale américaine, juin 1892).

Haas. — Traitement de l'ophtalmie purulente (Woch. F. Ther des auges, n° 29, 4 mai 1916).

Harrisson. — Traitement de l'ophtalmie purulente (Clinique ophtalmo., 10 avril 1916).

Hoor. — Traitement par les grandes irrigations de Kalt (Centralbatt für Augenheilkunde. 1896, p. 233).

Hosford et Breoksbank. — Traitement de l ophtalmie purulente de l'adulte (Journal of opht. and oto-lar., avril 1912).

Kalt. — Traitement de l'ophtalmie purulente suivant une nouvelle méthode (Arch. ophtalmo, 1894).

— Les grandes irrigations (Comptes rendus du Congrès d'Heidelberg de 1895, p. 208).

— L'irrigation et des grands lavages à l'entonnoir dans l'ophtalmie purulente (Annales, 1898, t. CXII, p. 400).

Kniess. — Traitement de l'ophtalmie purulente Annales, t. CVI, p. 205).

Krauss (W.).—La dionine dans l'ophtalmie purulente(Annales 1906, t. 135, n° 133).

Lagrange. — Précis d'ophtalmologie, p. 180.

— Le laveur-releveur oculaire (Société de Chirurgie, 23 février 1893).

Leber. — La méthode des grandes irrigations de Kalt dans l'ophtalmie purulente (Bericht über d. 26 Vers. d. opht. gez. zu Heidelberg, 1897).

Leone. — Traitement de l'ophtalmie blennorragique des nouveau-nés (Annales, 1912, t. 147, p. 47).

Loeser. — Sur une adhérence de la cornée, de la conjonctive et du cul-de-sac supérieur, au cours d'une conjonctivite blennorragique grave.

— Conservation du globe et de la vision (Centralblatt für praktische Augenheilkunde, mars 1903, p. 67).

Mac-Kee (Hanford). — Traitement de la conjonctivite blennorragique (Montreal Med. journ., juillet 1909, t. XXXVIII, p. 7).

Marton. — Etude sur l'ophtalmie blennorragique (Annales, 1912, t. 147, p. 226).

Meyerhoff. — Traitement de la conjonctivite blennorragique (Annales, t. CVIII, p. 455).

Morax. — Précis d'ophtalmologie, p. 141.

— Traitement des maladies de la conjonctive (Encyclopédie française d'ophtalmologie, vol. 5, p. 625).

Nussbaum. — Guérison rapide d'une ophtalmie purulente après l'injection de 10 centimètres cubes de lait stérilisé dans la fesse (Med. Klinik., 1918, n° 23).

Oki. — Traitement de l'ophtalmie purulente (7 cas d'adultes, 3 cas d'enf.) (Nippon Gankakai Zashi, mai 1912).

Oliveres de Tortosa. — Traitement de l'ophtalmie purulente (Journal des Praticiens, février 1912).

Péchin. — Trait. des Complic. de la blenn. ocul. (Revue générale ophtalmo, 30 juin 1914).

— Traité de la blennorragie de Luys, chez Doin, 1914.

Pfaltz. — Trait. de l'O. P. (Annales, oc. 1904, t. 135, p. 342).

Pinard, Motais, Lagrange. — Trait. de l'O. P. (Gazette des Hôpitaux de Toulouse, 10 juillet 1909).

Poulard. — Trait. de l'O. P. (Progrès médical, 1911).

Puscariu (Elena), de Bucarest. — Trait. de l'O. P. par l'éthylhydro-cuprine (Clinique ophtalmo., 10 juin 1914).

Reich et Hollender. — La quinine dans le trait. local de l'O. P. (Annales, CXII, p. 279).

Rosenstein. — Trait. des suppurations oculaires par les dérivés quiniques de Morgenroth (Eucupine et Vuzine) (Berl Klin. W., 1918. n° 7).

Runge. — Résultats du nitrate d'argent dans l'O. P. (Opht. Soc. of the unit. Kingd., 11 novembre 1897).

Sanson. — Dictionnaire de médecine, t. XII, p. 203.

Sanz-Blanco. — Trait. des suppur. ocul. (Annales, 1905, t. 134, p. 139).

Schridde (H.). — Trait de l'O. P. (Zeitschrift für Augenheilkunde, fév. 1908, vol. XIV).

Sédan (Frédéric). — L'Iodure d'Argent naissant dans l'O. P. (Rec. d'Ophtalmo., août 1883).

Sédan (Frédéric). — Les yeux nitratés au cours des affections externes du globe oculaire (Revue cliniq. ocul., février 1883).

Séguin (R.-V.). — Ophtalmie des nouveau-nés. Thèse Paris, mai 1892.

Sichel. — Traité d'Ophtalmologie.

Sidney, Stephenson. — Le permanganate dans l'O. P. (Opht. soc. of the unit Knigd, 11 nov 1897).

Siegrist-Schenderrovitsch. — Traitement de la gono blennorrhée des adultes et des nouveau nés à la Cliniq. opht. de l'Université de Berne (Syrgol) (Klin. Mon. f. Heil., t. 54, fév.-mai 1915).

Sourrisse. — Le permanganate de potasse dans l'O. P. (Ann., CXVI, p. 389).

Steyr (de). — Injections sous-conjonctivales de sublimé dans le trait. de l'O. P. (Annales ocul., 1903, 2e semestre).

Spicer, Holmer. — Etude statistique sur la gravité des O. P. (Annales d'ocul., t. CVII, p. 210).

Stocemayer. — Trait. de l'O. P. par le protargol (Allgemeine Wiener Medizinische Zeitung, 1909, n° 43).

Sykloski (de). — Injections sous-conjonctivales de sublimé dans le trait. de l'O. P. (Annales ocul., juillet 1898, t. CXIX, n° 1).

Terlinck (H.). — Deux cas graves de blennor. ocul. guéris par le Lénicet (Clinique de Bruxelles, 17 déc. 1909).

— Nederlandsch. Tiedschrift voor geneskunde (J. II, 1908, 2e partie).

Terrien. — Précis d'Ophtal., p. 109.

Terson. — Grands lavages au permanganate de l'opht. blenn. (Archives, 1892).

— L'Opht. Purul. des nouveau-nés (Annales, 1913, t. 150, p. 223).

Untersteinhoffer. — Trait. de l'ophtalmo-blennorrhée par le saphol. Thèse de Heidelberg, 1911.

Valude. — La cécité et l'O. P. (Annales, 1910, t. 143, p. 411).

Vian. — Lavages dans l'O. P. à l aide de solutions concentrées (Ann., CXX, p. 61).

Vigier. — Trait. des Conjonct. blenn. et des abcès conjonctiv. (Annales, 1909, t. 141, p. 205).

Vignes. — Trait. de l'O. P. (Annales, 1898, CXIII, p. 41).

Villard. — Trait. abortif d'O. P. par l'argyrol à haute dose (Annales, 1909, t. 141, p. 234).

Vossius. — Les grandes incisions dans l'O. P. (Société Opht. de Heidelberg, 1885).

Waldstein. — Trait. de l'O P. (Annales, 1911, t. 147, p. 226).

Walker. — Deux ans d'expérience de traitement de l'O. P. à Saint-Paul's Hospital de Liverpool (Annales, 1911, t. 144, p. 61).

Warno. — Trait. de la Conjonct. gono. (Nippon Gankakai Zaschi, juin 1912).

Wecker (*de*). — Thérapeutique et chirurgie oculaire, 7e leçon, p. 80.

Wecker (*de*) *et Landolt.* — Traité complet d'ophtalmologie, t. I, p. 310.

Wilson. — Utilisation de la vaseline dans le traitem. de l'O. P. (Annales oc., CVI, p. 404).

Wingenroth. — Le dionine, antiseptique de l'œil (Annales, 1904, t. 131, p. 307).

II. — Sérum et vaccinothérapie antiblennorragique

Bar et Lequeux. — Le vaccin de Nicolle et Blaizot dans la salpingite et l'O. P. (Soc. obstétr. et gynéc., 8 déc. 1913).

Capelli (de Florence). — Le Dmègon et l'Arthègon (Journal ital. dell. mal. venere et della pell., 1916, t. LVII, p. 41).

Colombo (de Parme). — Sérum gonococcique chez le nouveau-né (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., vol. L., p. 388, 1912).

— Séroth. antigono. (Woch. für Th. des Auges et Clinique, 10 décembre 1913).

Cruveilhier. — Traitement antigonococcique au moyen d'injections sous-cutanées de virus-vaccins sensibilisés vivants (Gazette des Hôpitaux, janvier 1913; Société de Biologie, janvier 1913).

— Revue Générale dans le Journal médical français, mars 1919).

Cuenod et Penel. — Sept cas de conjonctivite gonoc. traités par le vaccin de l'Institut Pasteur de Tunis (Clinique, 10 août 1913).

Cutler. — Le sérum de Torrey dans l'opht. gono. (Annales, 1907, t. 136, p. 399).

Darier. — Enquête sur la sérothérapie dans les affections oculaires (Clinique opht., 10 décembre 1910).

— Vaccins et thérapeutique oculaire (Clinique opht., avril 1919).

Debre (R.) et Paral (J.). — Essai expérimenté d'opht. purulente gono. du lapin et d'une sérothérapie antigonococcique (Société Biologie, 6 décembre 1913).

Delorme. — Huit observations (2 insuccès, 6 succès) par l'application du sérum de Nicolle et Blaizot (Arch., avril 1916).

Diamare (V.) (de Naples). — Atténuation de la virulence du gonocoque par les associations microbiennes (Reforma Medica, Naples, 21-24 mai 1919).

Dopter et Pauron. — Confirmation des résultats annoncés par M. Cruveilhier (Société Biol., 11 juillet 1913. Société Méd. Hôpit., 24 octobre 1913).

Dubois. — Vaccin dans les affections des yeux par le sérum de Nicolle et Blaizot (Arch. méd. navale, juin 1917).

Fromaget (C. et H.). — Observations très favorables d'emploi en oculistique de sérums de Nicolle et Blaizot (Société de Médecine Bordeaux, 13 février 1914).

— Ophtalmie gono. et sérums Nicolle et Blaizot (Journ. méd. Bordeaux, juin 1914).

Gallenga (de Parme). — Traitement des O. P. par instillation de sérum antigonococcique (Clinique, 10 mars 1914).

Haal. — Vaccinothérapie ophtalmologique (Munch. méd. Woch., 1918, n° 24).

Hemmans. — La vaccino-antigono. par l'Artigon de Shering (Société Belge urolog., 30 nov. 1913).

Koller de Wintherthur. — Sérothérapie antigono. et argent colloïdal (Schw. Rundschau., 20 avril 1918).

Lagrange. — Ophtalmie gonoc. et sérums de Nicolle et Blaizot, cas favorables (Journ. méd. Bordeaux, juin 1914).

Lees (David). — Les vaccins détoxiqués dans le traitement de la gonnorrhée, contrôlés par la réaction de complément (The Lancet, 21 juin 1919).

Marconnet. — Le Dmègon. Thèse de Lyon, 1917.

Nicolle et Blaizot. — Sérum antigono. de l'Institut Pasteur de Tunis.

— Comptes rendus Académie des Sciences (octobre 1913).

— XVIII[e] Congrès association française urolog (8 à 11 octobre 1913).

— Article presse médicale, 13 décembre 1913.

— Archives Institut Pasteur de Tunis (t. IX, fasc. 1, 1914).

Offret. — Trente-deux cas opht. gono. traités par le vaccin de Nicolle et Blaizot (Annales, février 1914, p. 89 à 126).

Pineo et Baillie (de Londres). — Les vaccins antigono. obtenus par le pus blennorragique lui-même (The Lancet, 22 mars 1919).

Roche (*Ch.*). — Sérum de Nicolle et Blaizot dans la conjonctivite gonococcique du nouveau-né (Clinique opht., juin 1914).

Roth et Pakuscher. — Sérothérapie antigono. et argent colloïdal (Schw. Rundschau., janvier 1918).

Sauz-Blanco. — La sérothérapie des suppurations oculaires (Annales, octobre 1905, t. 134, p. 139).

Sauvineau (*Ch.*). — Le vaccin antiblenno. et les complications de la blenn. (Clinique ophtalmologique, août 1919).

Sezay, Le Moignic, Demonchy. — Les lipo-vaccins antigono. (Société de Biologie, 8 fév. 1919).

Szily, Strimberg. — La vaccinothérapie antigono. (Munch. med. Woch., 1917, p. 131).

Impr. de la Faculté de Médecine, 15, rue Racine, Paris. — 4357-19